Oecon. 2024 f

Mittheilungen

der

Oekonomischen Gesellschaft

im

Königreiche Sachsen.

1885—1886.

12. Fortsetzung der Jahrbücher für Volks- und Landwirthschaft.

Jahres-Bericht und Vorträge

von

G. Andrä — Dr. G. Calberla — O. Klette — Dr. H. Nitsche — Dr. R. Albricht.

Nachtrag V zum Katalog der Bibliothek.

Dresden.
G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.
1886.

Mittheilungen

der

Oekonomischen Gesellschaft

im

Königreiche Sachsen.

1885—1886.

---

12. Fortsetzung der Jahrbücher für Volks- und Landwirthschaft.

Jahres-Bericht und Vorträge

von

G. Andrä — Dr. G. Calberla — O. Klette — Dr. K. Nitsche —
Dr. R. Albricht.

Nachtrag V zum Katalog der Bibliothek.

Dresden.
G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.
1886.

Inhalts-Verzeichniß.

	Seite.
Jahres-Bericht über die Thätigkeit und die inneren Angelegenheiten der Gesellschaft	III
G. Andrä, Was hat der Landwirth beim Ankauf oder bei Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen?	1
Dr. G. Calberla, die Verbilligung des intensiven Betriebes der Landwirthschaft	65
Dr. R. Ulbricht, der Wein, sein Werden und sein Wesen	95
Dr. H. Nitsche, der Flußaal und seine wirthschaftliche Bedeutung	111
O. Klette, die Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen zu der reichsgesetzlichen Versicherung	129
Nachtrag V zum Katalog der Bibliothek	163

Jahres-Bericht

der

Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen

auf das Gesellschaftsjahr 1885/86.

Vorgetragen in der Hauptversammlung am 7. Mai 1886.

Wiederum ist zunächst dankend der Gewährung von Vorträgen zu gedenken, zu welcher sich sowohl Mitglieder der Gesellschaft, wie derselben nahe stehende Förderer volks- und landwirthschaftlicher Belehrung bereit gefunden haben.

Am 13. November erörterte Herr Rittergutspachter André-Limbach die Frage: Was hat der Landwirth bei Ankauf oder Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen?

Am 11. Dezember sprach Herr Dr. Calberla über die Verbilligung des intensiven landwirthschaftlichen Betriebes.

Beide Vorträge werden durch größere Auflagen im Verlage der Schönfeld'schen Buchhandlung Verbreitung finden.

Am 8. Januar gab Herr Professor Dr. Ulbricht, früher an der Akademie zu Ungarisch-Altenburg, Erläuterungen über den Wein, sein Werden und sein Wesen.

Abbildungen und Präparate unterstützten dieselben. Außerdem hatten auf seine Vermittelung 10 namhafte hiesige Weinhandlungen in 42 Flaschen 23 Sorten zur Erprobung geliefert.

Am 5. Februar besprach Herr Professor Dr. Nitsche-Tharand den Flußaal in seiner volkswirthschaftlichen Bedeutung. Veranschaulichungen erhöhten auch hierbei das Interesse an den neuesten Forschungen auf diesem Gebiete, welches auch der Deutsche Fischereiverein durch Verbreitung von 1000 Abdrücken kund gegeben hat.

Am 12. März erörterte Herr Oberförster Klette-Bärenfels die Stellung der landwirthschaftlichen Arbeiter zu der Reichsgesetzgebung in Bezug auf Versicherung.

Das neu gewählte Versammlungslokal, ein Saal in Carl Außendorf's Restaurant, große Brüdergasse 13, 1 Tr., begünstigte die meist sehr zahlreiche Anwesenheit von Mitgliedern und Gästen.

Die genannten Vorträge werden vereinigt auch im 12. Jahrgange der „Mittheilungen" der Gesellschaft zu weiterer Versendung gelangen.

Aber auch durch Herausgabe einer andern Schrift hat die Gesellschaft ihr Streben nach gemeinnütziger Belehrung bethätigt. Es sind dies die „Beiträge zur Beförderung der Kern- und Steinobst-Kultur unter den Landwirthen", zu deren Bearbeitung die Herren Lämmerhirt und Degenkolb auf Ersuchen sich bereit fanden. Die Vorzüglichkeit dieser Schrift für das Verständniß und die Praxis des kleinen Mannes, sowie das Verdienst der Gesellschaft um diese Herausgabe zu so geringem Preise, haben hohe Behörden, wie öffentliche Stimmen bereits anerkennungsvoll hervorgehoben.

Einer ferneren Richtung der Gesellschafts-Bethätigung gemäß, durch Geldbeiträge und Prämien entsprechende vaterländische Bestrebungen zu fördern, wurden

1. den landwirthschaftlichen Schulen Sachsens wiederum je 20 Mark zugewiesen,
2. der im Juni zu Radeburg veranstalteten landwirthschaftlich-gewerblichen Ausstellung 100 Mark gewährt, um an kleinere Landwirthe Prämien zu ertheilen.

Die Bibliothek, welche seit ihrer Verbindung mit der Stadtbibliothek zunehmender Benutzung sich erfreut, hat nicht nur durch Ankäufe und erweiterten Schriftenaustausch neue Vermehrung gefunden: es ist ihr auch aus dem Privatbesitze des Herrn Direktors der Gesellschaft ein Zuwachs von 57 Nummern geworden.

Ein gedruckter Nachtrag V zum Kataloge, die letzten drei Jahre umfassend, wird dem diesjährigen 12. Jahrgange der „Mittheilungen" beigefügt werden.

Die Betheiligung an andern Vereinen änderte sich nur dadurch, daß die mit dem Vereine gegen Verunreinigung der Flüsse 2c., aufgehoben wurde.

In der diesjährigen 17. Versammlung deutscher Landwirthe, welche zu Berlin am 2. März stattfand, war die Gesellschaft durch ihren Direktor, Herrn Hauptmann v. d. A. Aster, vertreten.

Der Mitgliederbestand mehrte sich durch den Zutritt folgender 6 Herren:

1885 8. Mai: Rühle, Major z. D. in Döbeln.
„ 11. Dezember: Paul Pfund, Mitbesitzer der Molkerei-Anstalt in Neustadt-Dresden.
Arndt zu Kellerhof bei Cossebaude.
Mummert, Lieutenant auf Lüttewitz bei Ostrau.
1886 5. Februar: Emil Winkler, Privatus in Dresden.
A. Schippan in Freiberg.

Dagegen verlor die Gesellschaft durch den Tod die ordentlichen Mitglieder:

von Lüttichau, Major a. D. auf Bärenstein, verstorben am 30. September,
Brendel, Lehngutsbesitzer in Kaitz, verstorben am 20. Oktober,

und das Ehrenmitglied seit 1855

Mehnert, Rittergutsbesitzer, Direktor des landwirthschaftlichen Kreditvereins, Vorsitzender des Erzgebirgischen Kreisvereins, verstorben am 27. September.

Es verblieben 78 ordentliche und 22 Ehrenmitglieder.

Was hat der Landwirth beim Ankauf oder bei Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen?

Vortrag,

gehalten in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen,
Dresden, am 11. November 1885,
von
Rittergutspachter **Georg Andrä** zu Limbach bei Wilsdruff.

Motto: Erst wägen, dann wagen!

Es sind verschiedene Gründe, die mich dazu bewogen, dieses Thema hier näher zu erörtern und wenn meine Ausführungen nur wenigstens anregend wirken, so könnte mir dies schon genügen. Ich habe es mit Absicht vermieden, durch Studium älterer und neuerer Schriften über Taxationslehre und sonstiger Quellen und Ausführungen, über die Werthschätzung von landwirthschaftlichem Kulturland, fremdes Material zum Aufbau meines Vortrages zu verwenden, sondern es mir zur Aufgabe gemacht, **lediglich** meine Ansichten und Erfahrungen hier niederzulegen.

Ich weiß ja sehr wohl, daß gerade dadurch bedenkliche Lücken sich zeigen und vielleicht manche irrige Anschauungen auftauchen werden, aber es leiten mich dazu verschiedene Gründe.

Zuerst will ich als praktischer Landwirth vor Allem mich an Solche wenden, und in der Schule des Lebens selbst gemachte Erfahrungen kann man auch überzeugungstreuer darstellen, als fremde Theorien.

Weiterhin will ich als praktischer Landwirth versuchen, der Allgemeinheit die **sovielfachen** Schwierigkeiten klarzulegen, auf die die richtige Schätzung eines landwirthschaftlichen Objektes und die Reinertragsberechnung eines solchen stößt, um hauptsächlich vielleicht den jungen Anfänger zu veranlassen, mit kritischeren und bedachteren Schritten an die Gründung eines Hausstandes, sei es durch Kauf oder Erpachtung eines Gutes, zu gehen. Um aber auch den anderen Ständen im Staate unsere schwierige Lage und sorgenvolle

Existenz nachzuweisen, wie gerade der Landwirth wohl als derjenige Unternehmer bezeichnet werden dürfte, der niemals im Voraus bestimmen kann, wie sich seine aufgewendete Arbeitskraft, Sorgen und sein Kapitalaufwand zur Höhe des Verdienstes stellt, wie so oft gar kein Verdienst übrig bleibt, aber Verlust zu ertragen ist! Wenn man so oft von Personen anderen Standes hört: Die Landwirthe sind meistens selber schuld, sie rechnen nicht genug, so klingt das an sich ganz gut, zeugt jedoch von Unkenntniß der Verhältnisse. Wie kann Jemand anderen Standes so frank und frei und ohne große Ueberlegung Mißstände und Nothlagen beurtheilen, wo ihm die Fähigkeit dazu abgehen muß, da er als Nichtlandwirth unmöglich die Genesis unserer schwierigen Lage kennt.

Fast über keinen Betrieb erlauben sich viele Leute so leicht zu urtheilen, als über den der Landwirthschaft. Sie glauben denselben so ungeheuer einfach und bilden sich ein, daß sie das neben ihren Berufsgeschäften so ganz gemüthlich mit fertig bringen, wo sie doch keine Ahnung haben, daß es gerade unser Beruf ist, der in seinem Erfolg in verschiedenster Weise von Zufälligkeiten abhängt.

Insbesondere wende ich mich gegen die von verschiedener Seite den jüngeren Landwirthen gemachte Vorwürfe, daß dieselben nicht vorgebildet genug in ihre Selbstständigkeit träten, daß manche Fachschulen nicht den richtigen Lehrplan besäßen, daß Mangel an Kenntnissen von Betriebslehre dann das gute Wirthschaften beeinträchtige, daß viele junge Anfänger keine Ertragsberechnung aufstellen könnten und dabei übersähen, daß ein intensiver Betrieb ungeheuer gefährlich sei. — Mögen auch diese Vorwürfe in einzelnen Fällen eine gewisse Berechtigung in sich tragen, so kann doch nicht behauptet werden, daß die Krisis, die dann dem jungen Anfänger verderblich wird, nur jetzt gewiß nur zum geringsten Theile von diesem hervorgerufen wird, es muß vielmehr zum Schutze aller Berufslandwirthe constatirt werden, daß in diesen kritischen Jahren das Durchkommen im Allgemeinen, der Konjunkturen wegen, sehr viel schwieriger ist, als früher; es wäre doch auch ein Armuthszeugniß trauriger Art, wenn der jüngeren Generation der Landwirthe nicht die genügende Qualifikation zuerkannt werden dürfte, sondern Kenntnisse und Berechnungsgabe denselben abgesprochen werden müßten.

Es ist eben gerade bei der Landwirthschaft eine unbestreitbare Thatsache, daß nur eigene Erfahrung den praktischen Mann macht, und ich glaube, unsere Voreltern haben als junge Anfänger ebensogut Fehler gemacht, wie die jetzigen, nur daß die Fehler in der Jetztzeit verderblicher wirken können, als früher, wo anhaltend gute Preise, billigere Löhne, geringere Konkurrenz, kurz, so manche Faktoren eine bessere Rente bewirkten.

Wenn man erwägt, daß in den verflossenen Jahren in der Landwirthschaft eine allgemeine Verminderung der Rente eingetreten ist, hervorgerufen durch Umstände, die nie vorher mitgewirkt, die selbst den gewiegtesten Nationalökonomen außer aller Berechnung stehende Verhältnisse entgegenhält, — ich meine die Konkurrenz des Auslandes in Getreidebau und Fleischproduktion, die Wirkung der verschiedenen Währungssysteme, die grandiose Entwickelung der Verkehrsverhältnisse, die verschiedenen Exportbonifikationen der Länder und ihre Wirkung auf die Leistungsfähigkeit der Produzenten und Preise für deren Produkte im Inlande, die steigenden Löhne in der Landwirthschaft, verbunden mit dem Rückgange der moralischen Eigenschaften der Arbeiter, die größeren Lebensansprüche — so möge über diejenigen, die mit Mißerfolgen als junge Anfänger zu kämpfen haben, die wohl gar Schiffbruch leiden, nicht gleich zu hart geurtheilt werden; sie waren eben Kinder der Zeit, in der sie groß geworden, in welcher Jedermann einen ungestörten Aufschwung aller Gewerbe erwartete. Ist es da ein Wunder, wenn viele derjenigen, die in den Siebziger Jahren sich angekauft oder angepachtet haben, die mit den damals herrschenden Preisen kalkulirten, ist es ein Wunder und nur ihre Schuld, frage ich, wenn dieselben jetzt mit bangen Sorgen in die Zukunft schauen?

Wenn ich mich nun zu meinem eigentlichen Thema wende, so möchte ich vorausschicken, daß meiner Ansicht nach die Hauptsache und die Basis einer **gedeihlichen und rentablen Thätigkeit** in dem reichlich überlegten und gut fundirten Hausstand liegt, den man sich durch Ankauf oder Erpachtung eines landwirthschaftlichen Objektes gründet, und daß ein richtiges Taxiren eines solchen Objektes auf sehr, sehr viel Schwierigkeiten stößt und daß verschiedene Ver-

hältnisse die Ertragsfähigkeit manchmal kolossal schwankend machen können. Wenn sich nun gleich durch vorurtheilsfreies, kritisches und überlegtes Prüfen, schließlich eine **halbwegs** genaue Ertragsberechnung aufstellen läßt, um damit den Kauf- oder Pachtpreis zu berechnen, so vergesse man ja nicht dabei, daß jede andere Provinz eine andere Bevölkerung, eine andere Bodenart, jede Gegend, selbst im engeren Vaterlande, ja fast jedes Gut, so mannigfaltige Unterschiede aufweist, die genau berücksichtigt sein wollen und die richtig zu beurtheilen immer schwieriger werden, je unbekannter man mit den verschiedenen Verhältnissen des Objektes ist.

Um immer bei gleichen Verhältnissen zu bleiben, will ich speziell den Fall einer Anpachtung eines mittelgroßen landwirthschaftlichen Betriebes ins Auge fassen, weil ich hauptsächlich in solchen Verhältnissen mir meine Erfahrungen gesammelt habe, weil aber auch bei dem Falle eines Ankaufes eines Gutes fast alle die Erwägungen gelten, wie bei einer Erpachtung, denn der Käufer wird wohl auch in den allermeisten Fällen — für solche schreibe ich wenigstens — auf Rentabilität des Objektes sehen und nicht auf Nebensächliches, der Annehmlichkeit und anderen Zwecken Dienendes.

Ebenso muß man jedenfalls auf kleinen oder großen Gütern gewiß ziemlich genau dasselbe berücksichtigen.

Wie schon oben erwähnt, muß die Schätzung eines Unternehmens sich um so schwieriger gestalten, je unbekannter man mit den verschiedenen Verhältnissen des Objektes ist, denn jede auf falsche Voraussetzung gemachte Berechnung und zugegebene Konzession muß in den meisten Fällen Verluste nach sich ziehen.

Ich möchte nun in solchen Fällen auf das Dringendste rathen — wenn man im Kreise seiner Verwandten oder Freunde keine Person zur Verfügung hat, deren Urtheil ein sicheres und vorurtheilsfreies ist — sich einen Vertrauensmann zur Unterstützung zu suchen, der in unbekannter Gegend, in fremden Verhältnissen sich auskennt, genau auskennt, bei bekannteren Verhältnissen aber mit erwägen hilft, und es ist schon sehr, sehr viel zur richtigen Schätzung gewonnen, wenn ma das Glück hat, einen tüchtigen, erfahrenen, vorurtheilsfreien, die Verhältnisse richtig erfassenden Mann sich zur

Seite zu wissen. Daß man vor Allem selbst dabei die Augen aufzumachen hat, ist ja wohl selbstverständlich!!

Meiner Ansicht nach herrscht im Allgemeinen, wenigstens in vielen mir bekannten Kreisen und Gegenden, die Gewohnheit, über den Werth der Felder in dieser oder jener Gegend einfach zu sagen: Da ist der Acker Land so und so viel Thaler werth, und diese landesübliche Meinung bildet gewissermaßen so ziemlich genau den Maßstab des Kauf- oder Pachtpreises, der dann angelegt wird. Man ist damit sehr schnell und leicht fertig, man glaubt, da diese Grundtaxe sich nach und nach in der Meinung der Leute berichtigt und befestigt hat, es kann ja gar nicht anders sein, es wird's doch wohl werth sein.

Aber welche kolossalen Unterschiede stellen sich bei näherer Prüfung beispielsweise bei zwei vielleicht räumlich wenig von einander gelegenen, ähnlich scheinenden wirthschaftlichen Objekten heraus, Unterschiede in der Reinertragsberechnung, naturgemäß hervorgerufen durch die Verschiedenartigkeit der Verhältnisse!

Das Haupterforderniß, ein Gut nach seinem Werth hin für den Reflektanten zu prüfen, ist nach Allem, was ich sagte, die Aufstellung einer Ertragsberechnung und nach welchen Grundsätzen, Erwägungen ich solche aufgestellt habe, will ich nunmehr einzeln vorführen, und am Schluß beispielsweise einen Probeanschlag bringen, bei dem alle einschlagenden Verhältnisse in Ansatz gebracht sind. Diesem Anschlag, der darauf basirt, wie man in den Siebziger Jahren, wo ich mich selbstständig machte, die Verhältnisse ansah, will ich schließlich als Kontrast die Einnahmen, die man nach jetzigen Konjunkturen hat, gegenüberstellen. Es soll dieser Vergleich natürlich weniger nähere Ausführung des vorliegenden Themas sein, bei dieser Gelegenheit jedoch so recht schlagend und überzeugend unsere jetzige Lage klar stellen.

Vorher will ich mir aber erlauben, noch Etwas über Allgemeines zu sagen, um gewisse Uebelstände damit zu bezeichnen und einige Gesichtspunkte zu berühren, die dann bei den speziellen Ausführungen weniger hineinpassen.

Ein Uebelstand nicht kleiner Art ist der, daß der Pachtpreis bei größeren Gütern sich oft nach dem Kaufpreis der Bauerngüter

der Umgegend regulirt, und daß die Grund- und Bodenpreise für solche Objekte gewissermaßen die Norm bilden. Nicht allein, daß man in besseren Lagen stets berücksichtigen muß, daß der Inventarwerth mit dem Betriebskapital pro Acker circa 300 ℳ ausmacht, welches Inventar doch gewöhnlich der Pachter käuflich erwerben und wozu er die Zinsen für das Kapital noch verdienen muß, nein, sehr oft kommt es auch vor, daß der Gutsbesitzer ein Objekt über seinen Werth bezahlt.

Man wird mir einwerfen, daß ich Unrecht habe und sagen, die Leute kommen ja aus. Damit ist mir nichts bewiesen, denn ich kenne sehr viele Gutsbesitzer, die geringe Hypothekenschulden haben, manche noch Baarvermögen, manche ja auch mit etwas Schulden, aber alle diejenigen haben in den letzten Jahren angemessen ihres Kapitals, das in ihrem Besitzthum steckt und angemessen ihrer und von ihrer Familie aufgewandten Arbeitskraft, oft keine, oft eine kleine, selten eine angemessene Rente von ihrem Kapital erzielt, — meistens erwarben sie den nöthigen Unterhalt für die Familie. Angenommen, daß dieser verdient wird durch die persönliche Arbeit, so hat sich das Kapital jedoch nicht, oder meist nur sehr gering verzinst; der mir das bestreitende Nichtlandwirth wird doch von unserem Stande nicht verlangen wollen, daß gerade wir unser Vermögen zinslos anlegen!

Und wenn man unseren braven, ehrenwerthen Bauernstand kennt und weiß, wie streng einfach die Meisten noch leben, wie geringe Lebensansprüche sie haben, wie sich mancher Tagelöhner ein Beispiel von Enthaltsamkeit, Sparsamkeit, Gottesfurcht und Zufriedenheit an ihnen nehmen könnte, so kann man wirklich nicht den Leuten einen Vorwurf machen, wenn sie mehr bezahlen, als das Gut werth ist, um 4—5 % vom Anlagekapital zu bringen. Muß doch unser braver Bauernstand ja selbst darunter leiden, indem er weniger verdient, und bleibt er durch seine lobenswerthen Eigenschaften doch immer eines der gesunden, blühenden Reiser im Staatsleben.

So zeigt auch dieser Hinweis auf thatsächliche Verhältnisse schließlich die Richtigkeit des langanerkannten Grundsatzes, daß man in der Landwirthschaft sich mit geringeren Zinsen von Grund- und Bodenkapital begnügen muß. Anders liegt ja eigentlich der Fall für das Betriebskapital eines Pachters, und hier rechnet mancher

bedeutende landwirthschaftliche Schriftsteller sehr hohe Zinsen; fast alle schwanken sehr untereinander in der Annahme der Höhe des Zinsfußes; zur Jetztzeit ist man wohl im Ganzen auch etwas bescheidener aus Nothwendigkeit geworden.

Ebenso möchte ich aber auch von vornherein betonen, daß, wenn solche kritische Jahre über die Landwirthschaft hereinbrechen, in einer geordneten Wirthschaft, wo bei normalen Ernte- und Ertragsverhältnissen, wie sie aber jetzt nicht einmal waren, die Differenz der Einnahmen aus Spiritus, Weizen und Korn pro Acker erpachtetes Land circa 24 *M* betragen, wenn man nur den Weizen mit 160 anstatt 200, Korn mit 140 anstatt 180, Spiritus mit 42 anstatt 50 *M* bezahlt bekommt, auch eine noch so sorgfältig ausgeführte Ertragsberechnung nicht stimmen kann, und daß es hier heißt, nie ein Geschäft über seine Mittel anzufangen, lieber ein kleines Geschäft und etwas Geld als Reservefond, und genügendes Betriebskapital, als ein großes, wo man schon im Anfang auf Kredit angewiesen ist.

Die Gefährlichkeit und der Unterschied zwischen sicher und haltlos liegt auf der Hand, wurde aber leider zu wenig berücksichtigt, und Leute mit wenig Mitteln haben damals eine ungesunde Konkurrenz hervorgerufen! So niedrig kann man doch eine Ertragsbestimmung nicht aufstellen, daß man gegen jede Eventualität geschützt ist, denn dann müßte man lange warten, ehe man auf Grund einer solchen Berechnung glücklicher Besitzer oder Pächter würde, man muß also immer noch ein ziemliches Risiko bei dem vorsichtigsten Anschlag mit in den Kauf nehmen, wie dies die verflossenen Jahre deutlich genug gezeigt haben, wie ja außerdem auch Wolkenbrüche, Feuer, Milzbrand, Mäusekalamität 2c. große Verluste nach sich ziehen können.

Ich komme nunmehr zu der Ausführung der verschiedenen zu beobachtenden Momente, die ich bei einer Ertragsberechnung eines zu erpachtenden Gutes ins Auge zu fassen für nöthig halte, und will dieselben vorerst in geschlossener Reihe vorführen, um bei jedem Einzelnen das Beachtenswerthe dann näher zu erörtern.

Man hat in Betracht zu ziehen:

1. Die Bodenbeschaffenheit des Gutes.

a) Art des Bodens, chemische und physikalische Eigenschaften;
b) Tiefe der Ackerkrume;
c) Untergrund;
d) Wie lange in Kultur (weil event. Neuländer).

2. Die Höhenlage des Gutes.
3. Die Lage der Felder.
   a) Ob Sommer- oder Winterlehne;
   b) die Terrainbeschaffenheit;
   c) ob im Thale oder ob Höhenlage;
   d) ob bequem oder zerstreut gelegen.
4. Die Lage des Gutes in Bezug auf die Verwerthung seiner Produkte.
   a) In Bezug der Größe und Entfernung großer Städte als Absatzgebiete;
   b) in Bezug auf die Kommunikationsmittel.
5. Das Wiesenverhältniß und die Qualität der Wiesen.
6. Die Wegeverhältnisse.
   a) Chausseen;
   b) Kommunikationswege;
   c) Feldwege;
   d) Preis und Ort des Wegebesserungsmaterials und Qualität desselben.
7. Die Gebäudeverhältnisse.
   a) Was für Gebäude und ob genügend;
   b) in welcher Beschaffenheit;
   c) was für Einrichtungen in den Viehställen und Scheunen.
8. Die Leuteverhältnisse.
   a) Dichtigkeit und Charakter der Arbeiterbevölkerung;
   b) Verhältniß der Industrie in der Gegend zur Landwirthschaft;
   c) Lohnsätze für Tagelöhner und Gesinde.
9. Ertrag eventueller Nebenbranchen, als: Ziegelei, Brennerei 2c.
10. Ertrag und Stand der Obstnutzung.
11. Die auf dem Gute ruhenden Kommunal-Abgaben, Renten und Steuern.

12. Die Persönlichkeit, die Verhältnisse des Verpächters des Gutes.
13. Die Persönlichkeit des Uebergebenden, die Wirthschaftsweise desselben, und
14. Die persönlichen Eigenschaften des Reflektanten.
    a) Die kaufmännischen Eigenschaften;
    b) die Eigenschaften als praktischer Landwirth;
    c) die Vermögensverhältnisse.

Obgleich die Punkte 1—11 an und für sich eigentlich nur so recht zur Schätzung eines Gutes in Betracht kommen, halte ich eine eingehende Erwägung von 12—14 doch für ebenso unerläßlich. Das Prüfen nach 1—11 läßt den Werth des Gutes erkennen, 12 bis 14 zeigt speziell den Werth des Objekts für den Reflektanten und die einzuschlagende Verhandlungsweise beim Geschäftsabschluß.

1. Die Bodenbeschaffenheit des Gutes.

Natürlich ist dieser für die Höhe und Sicherheit der Erträge ausschlaggebende Hauptfaktor auch bestimmend für die Höhe des Kauf- oder Pachtpreises. Wie viele verschiedene Böden giebt es nicht, und welcher praktische Landwirth ist wohl im Stande, ohne geologische Vorstudien die Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten genügend voll und ganz zu würdigen, die dieselben als Kulturboden besitzen?

Ich möchte behaupten, daß die Beurtheilung des Bodens im Großen und Ganzen etwas zu empirisch betrieben wird und daß es nicht so schwer ist, solche gründlicher und überlegter vorzunehmen. Es ist ein wahrer Satz: „Die Kenntniß des Bodens ist das Fundament der Landwirthschaft“.

Ich möchte den äußerst glücklich gewählten Benennungen für die Charaktereigenschaften des Bodens, als: guter Weizenboden, milder Lehmboden, Lettenboden, schwerer Lehmboden, guter Gerstebodenꝛc. pp. durchaus nicht aus dem Wege gehen und dieselben verwerfen, sondern halte diese Bezeichnungen, sowie die Angaben nach den sächsischen Landesboden-Klassen für recht wohl als Führer dienend, jedoch als nicht genügend.

Man muß meiner Meinung nach dem Boden noch etwas gründlicher zu Leibe gehen, muß prüfen, von welchem Urmaterial er

stammt, ob er verwittert oder angeschwemmt ist, wie mächtig er liegt, ob er gleichmäßig über die Flur vertheilt ist, oder ob er wechselt mit anderen Böden, wie der Untergrund beschaffen ist und woraus dieser besteht.

Alles dieses ist zum wahren Verständniß und zur richtigen Schätzung des Gutswerthes unerläßlich.

Die Ergebnisse der geologischen Landesaufnahme sind für die Landwirthschaft eine reiche Quelle des Segens und werden es dauernd bleiben, denn mit diesen Karten und den dazu gegebenen Erläuterungen wird es dem ein Gut beurtheilenden Landwirth bedeutend leichter werden, solches nach den von mir aufgestellten Grundsätzen auszuführen.

Die eigentlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens wird man aber auch hierdurch noch nicht genügend richtig ermessen können, sondern dazu bedarf es noch der Schlemm- und einiger anderer Analysen des betreffenden Bodens. Aus dieser Schlemmanalyse, wie sie nach Geh. Hofrath Stöckhardt's in Tharandt Anleitung noch heute in Halle bei Prof. Jul. Kühn gelehrt wird, lernt man das Gerippe des Bodens kennen und weiß dann recht wohl, wenn man den Boden noch auf Wasserabsorptionsvermögen, Wasserkapazität, Ammoniakbindungsvermögen, Eisen- und Kalkgehalt geprüft hat — Alles einfach und leichte, von jedem exakt Arbeitenden auszuführende Prüfungen —, was der Boden für chemische und physikalische Eigenschaften besitzt.

Zur Erläuterung meiner Behauptung dient eine, dieses Jahr erschienene kleine vorzügliche Schrift des Prof. Dr. A. Nowacki zu Zürich, die mir vor Kurzem zu Händen kam. Dieselbe ist so recht zur Anleitung von Bodenuntersuchungen für den praktischen Landwirth geschrieben — eigentlich mehr für seine Landsleute in der Schweiz — aber sie ist auch für uns passend, soweit sich Jemand nicht mit dem Werke unseres Landsmannes Fallou „Die Ackererden Sachsens" begnügen sollte. Ich empfehle diese Schriften aus voller Ueberzeugung.

Mich eingehend über die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens, wie man voraussetzen könnte, zu verbreiten, kann nicht in meiner heutigen Aufgabe liegen, das würde mich zu weit führen, ich

weise nur kurz darauf hin, wie ein hoher Sandgehalt, oder auf der anderen Seite ein sehr niedriger den Boden ungünstig beeinflußt, wie die Größe der Sandkörner ausschlaggebend für die physikalischen Eigenschaften ist, wie die schlemmbaren Theile mikroskopisch untersucht werden müssen, um deren Ursprung und Werth beurtheilen zu können; wie ein hoher Eisengehalt ungünstig wirkt 2c. 2c.

Kurz diese einfachen Analysen werden dem denkenden Landwirth bedeutsame Anhaltspunkte zur Schätzung geben.

Ungünstig wirkt ferner zu hoher Humusgehalt, günstig dagegen Phosphorsäuregehalt, gewisse Prozent Humus, Kalk, Kali. — Die Unterschiede der Bodenqualität hier mit Zahlen zu fixiren, wäre unmöglich, ich kann und muß gerade hier das für jeden einzelnen Fall Jedem selbst überlassen.

Je tiefer die Ackerkrume bereits ist, nun desto günstiger für den Uebernehmenden, er findet den betreffenden Boden schon so vorgerichtet, als es nur sein kann. Denn wenn auch außer zur Zuckerrübenkultur und anderen ähnlichen Kulturfrüchten speziell auch die Tiefkultur nicht direkt die Erträge hebt, so besitzt doch der tiefer gelockerte Boden vor dem mit seichter Kultur so viele Vorzüge, welche die physikalischen Eigenschaften des Bodens verbessern, daß der Vorzug einer größeren Tiefe der Ackerkrume auf der Hand liegt. Je tiefer die Ackerkrume, desto besser übersteht er Trockenheit und Nässe, auf desto sichere Ernte wird man rechnen können.

Je besser der Untergrund ist, besonders wenn man die Ackerkrume zu seinen Zwecken vertiefen will und muß, um so günstiger. Je mehr er der obenliegenden guten Ackerkrume ähnelt, desto weniger theuer kommt dann die einzuführende Tiefkultur zu stehen.

Weiterhin wird durchlässiger Untergrund, wenn sonst eine genügend starke Schicht guter Boden, etwa 85—100 cm oben liegt, immer den Vorzug haben, Drainage, gut ausgeführt, verrichtet dann schließlich bald dasselbe, aber nicht ganz.

Von hoher Wichtigkeit ist schließlich auch die Dauer der Kultur auf dem Felde!

Je länger der Boden Ackerland ist, desto günstiger liegen meist die physikalischen und chemischen Verhältnisse desselben. Ein Boden

und wenn er erst vor 30, 40 Jahren mit Holz bestanden war, kann und wird nicht das leisten, als einer, der einige Hundert Jahre bereits bearbeitet worden ist. Je näher noch die Zeit des Ausrodens liegt, desto ungünstiger ist es. Kurz man achte genau auf die Zeitdauer der Kultur auf dem zu bewirthschaftenden Boden und schlage Neuländer ja lange nicht so hoch auf den Ertrag an, als daneben-liegende Felder mit langjähriger Kultur. Näher auf den Grund einzugehen, erscheint nicht nöthig, da dies die verschiedenen Gesetze der Agrikulturchemie bestätigen.

Ich nehme natürlich Bodenklassen aus, die sehr gut sind, vielleicht vorher mit üppigem Laubholz bestanden waren, hier würden meine Behauptungen durchaus nicht zutreffend sein, ich meine nur, meistens ist es der Fall und daher Vorsicht und Erwägung!

Eins aber und ich meine etwas recht Wichtiges, möchte ich hier noch anfügen und das ist, daß man nicht vergißt, sich darüber klar zu werden, ob der Boden an für sich schon gesund oder schon durch gut ausgeführte Drainage verbessert ist, oder ob man sich sagen muß, daß die Verhältnisse so liegen, daß man im Laufe der Pachtzeit zum Drainiren gezwungen werden könnte, **gezwungen** durch die Nothwendigkeit, die Erträge sicherer zu stellen. Man vergesse nicht, daß durch die Verzinsung der Drainagekapitalien bei Entnahme der Gelder aus der Landeskulturrentenbank das Pachtgeld pro Acker im Minimum bei günstigsten Verhältnissen um ca. 6—7 ℳ per annum erhöht wird, man vergesse nicht, daß eine derartige Erhöhung des Pachtgeldes dann eintritt, wenn schlechte Ernten und schlechte Einnahmen zum Drainiren gezwungen haben, man vergesse aber auch nicht, daß bei Drainage-ausführungen in mancher Beziehung dem Wirthschaftenden während der Ausführung vielerlei Geldkosten erwachsen, die nicht mit veranschlagt sind! Ich spreche aus Erfahrung!

Ich darf mich wohl nun von diesem Punkte wegwenden und zu

2. Der Höhenlage des Gutes

übergehen, welche eine so wichtige Rolle spielt.

Ein und derselbe Boden wird bei 100, 200, 250, 300, 400, 500 m Höhe über dem Spiegel der Ostsee so verschieden in seinen

Erträgen sein, daß dies von höchster Wichtigkeit auf die Reinertragsberechnung ist.

Wenn ich von einem tiefgründigen Feldspathverwitterungsboden bei 100—200 m Alles verlangen kann, Weizen pro Hektar sicher im Durchschnitt 60 Ctr. baue, so verändert sich das Bild in jeder Höhenlage, bis ich bei einer großen Höhe schließlich nur noch einige Früchte von den Vielen bauen kann und immer niedrigere Erträge von ihnen erzielt werden, je höher ich dieselben antreffe.

Die Dauer der Vegetationsperiode ist kleiner, die Durchschnittstemperatur geringer; die Wärmeeinheiten fehlen, die in niedrigeren Lagen zu Gebote stehen, kurz, je höher ich meinen Acker bebaue, desto geringere Durchschnittserträge habe ich, das ist wohl unbestritten.

Aber noch ein großer Faktor ist hierbei in Betracht zu ziehen.

Durch das Zusammendrängen der Vegetationsperiode müssen die Feldarbeiten in einer viel gedrängteren Reihenfolge und demgemäß mit mehr Gespann und Arbeitskräften ausgeführt werden, je kürzer dieselbe ist; die Produktionskosten wachsen in Folge dessen unausbleiblich und schmälern den Reinertrag.

Ich will nur ein Beispiel herausgreifen.

In der Leipziger Gegend bei ca. 100 m Höhe über der Ostsee rechnet man auf ein Paar Pferde ca. 40 Acker **Feld**, die Bestellungsarbeiten beginnen im Durchschnitt am 20. März und endigen Mitte November.

In Limbach, bei 275 m Höhe, rechne ich auf ein Paar Pferde ca. 34 Acker bei keinem großen, nur 25 % des Areals betragenden, Hackfruchtbau. Die Arbeit beginnt im Durchschnitt am 10. April und endigt Ende Oktober.

Welcher Unterschied! Nicht allein, daß ich mehr Geschirre und Leute brauche, nein, ich muß dadurch diese im Winter in stärkerer Anzahl durchwintern, je nach den Arbeiter-Verhältnissen in der Umgegend, kann also z. B. bei günstigen Konjunkturen deswegen nicht die ganze Ernte im Sommer ausdreschen, sondern muß für Winterarbeit sorgen, denn wenn ich Noth um Leute habe, muß ich aus diesem Grunde solche halten und beschäftigen.

Es kostet aber auch direkt mehr Geld.

Ich brauche jährlich auf meinem Gute 2 Paar Pferde mehr, dies kostet mich ca. 3000 ℳ jährlich, incl. Knechte, per Acker also bei 500 Acker Areal 6 ℳ, außerdem muß ich mindestens 1000 ℳ mehr für Löhne ausgeben, macht 2 ℳ. Es erwachsen mir also nur durch den Unterschied der Höhenlage von 175 m allein 8 ℳ mehr Produktionskosten jährlich pro Acker.

Nun könnte ein Ausweg, nicht so viel Pferde zu halten, dadurch gefunden werden, daß man vorschlägt, mehr Ochsengespanne als Pferde zu halten, die in der Ruheperiode sich mit Erhaltungsfutter begnügen, dadurch sich natürlich wesentlich billiger stellen. In den niedrigen Lagen kann man ja aber auch Ochsen halten, die Höhenlage spielt also immer dieselbe Rolle. Ich gebe den Vortheil den Ochsen als Spannvieh zu verwenden gern zu, er ist aber auch nur für manche Wirthschaften im höheren Maße zu benutzen. Sind die Fuhren (Getreide, Kohlen, Düngemittel) weit auf der Landstraße bei dem verschiedensten Wetter (Frost, Schnee, aufgeschüttete Wege) zu machen, bedingt eine intensive Wirthschaft einen großen Gebrauch von Drill-, Guanostreu-, Mäh-, Wende-, Ausmache-Maschinen, so sind auch dazu die Ochsen wenig geeignet, so daß man immer einen größeren Prozentsatz des Spannviehes an Pferden bedarf. Ein großes Uebel ist auch meistens die Noth, zu den Ochsen die Anspanner zu bekommen. Knechte dazu giebt es selten noch, verfügt eine Wirthschaft nun überhaupt über nicht zu viel Tagelöhner, so sind Ochsenanspanner kaum aus demselben heraus zu nehmen.

So groß auch der Vortheil des Ochsen als Spannvieh sein mag — ein großer Faktor dafür ist auch das geringe Risiko und Abnutzung — so läßt er sich jedoch nicht überall ausnützen.

Ich muß bei diesem Kapitel noch das Beachtenswerthe über die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge (Regenmengen) anführen, denn diese üben eine große Wirkung auf die Sicherstellung der Erträge aus. Bei mancher höheren Lage, die über größere Regenmengen verfügt, als eine niedrigere, werden die größeren Geldausgaben, wie ich sie soeben angeführt, dadurch ausgeglichen.

Die Höhenlage der Felder wird da aber nicht immer Ausschlaggebend sein, sondern man muß die geographische Lage in Betracht ziehen, die Nähe und die Lage der Gebirge, Wälder, See-

küste, dieses sind die wirkenden Faktoren, ich erinnere nur an die tiefe Lage der Halberstädtischen Gegend, die durch die Nähe des Harzes ausreichend mit Niederschlägen versorgt wird, wie ja auch durch intelligente Behandlung des Bodens, durch Tiefkultur, passende Art der Feldbestellung, Walzen 2c. viel Feuchtigkeit im Boden gesammelt werden kann.

Von großer Wichtigkeit ist auch

3. Die Lage der Felder,

und bei a speciell die Frage, ob es Sommer- oder Winterlehne ist. Eingehender mich über diese großen Unterschiede zu verbreiten, ist wohl kaum nöthig, da dieses selbstverständlich. Das Feld, welches seine Neigung nach Süden hat, erwärmt sich auf natürliche Weise leichter und bietet dadurch größere Sicherheit auf stetige Erträge, als das, welches nach Norden, Nordost oder Nordwest liegt. In letzteren Fällen können die Sonnenstrahlen lange nicht so intensiv wirken, der Schnee bleibt länger liegen, der Boden länger gefroren, kurz, es ist ein bedeutender Unterschied. Weiterhin möchte ich von der Terrainbeschaffenheit überhaupt reden.

Ideal ist ein Gut eben wie ein Tisch, mit so viel Fall, daß das Wasser abläuft, oder ein sanftwelliges Terrain.

Je größer die Neigungen, je öfter und verschiedenartiger sie auftreten, desto mehr erschweren sie die Wirthschaft, desto mehr Gefahr bringen sie bei großen Gewittergüssen, desto schwieriger gehen Maschinen und so fort. Also liegt auch hierin ein zu beobachtender Punkt.

Thal- und Höhenlage bringen auch Verschiedenheiten mit sich, die man erwähnen möchte.

Höhenlage mit günstiger Lage nach dem Süden möchte ich der im Thale vorziehen. Die Nachtfröste können nicht so arg schädigen, da die Pflanze nicht so naß vom Nachtthau wird, das Getreide schüttet besser, weil es sicherer abblüht und jemehr stagnirendes Wasser im Thale steht, je höher der Wasserstand, desto mehr wird durch das verdunstete Wasser die Atmosphäre im Thale erkältet, Nebel beeinträchtigen früh die Wirkung der Sonne, Fröste schädigen die Früchte und Pflanzen mehr.

Schließlich muß man die Lage der Felder in Bezug auf die Entfernung vom Gute berücksichtigen.

Hier ist das Ideal natürlich, daß die Felder rund um das Gut gelegen sind und möglichst gerade Grenzlinien und Flächen haben. Jemehr das Feld zerstreut, vereinzelt liegt, je mehr nach einer Seite, je unregelmäßiger die Fläche eines Schlages ist, desto schwieriger, zeitraubender und deshalb kostspieliger werden die Bestellungskosten. In vielen Dörfern ist ja zusammengelegt, aber auch in vielen leider noch nicht, und **schrecklich** ist es eigentlich mit anzusehen, wie schwierig die Bewirthschaftung der Felder manchmal ist.

Auch größere Güter liegen öfters nur nach einer oder nach zwei Seiten vom Hofe, Vorwerke erschweren die Kontrole, anstatt bei 500 Acker das weiteste Feld 20 Minuten zu haben, braucht man zu vielen Feldern $^3/_4$—1 Stunde. Wie viel Zeit wird da verzogen, die Goldes werth ist und die Rente schmälert, da beschwertes Wirthschaften mehr Kräfte erfordert.

Ich denke ich habe auch hier in Kürze die Richtigkeit meiner Behauptungen nachgewiesen und versuche bei

4. der Lage des Gutes in Bezug auf die Verwerthung seiner Produkte

die verschiedenen Verhältnisse klar zu legen.

Obgleich Eisenbahnen, Dampfschiffe, gute Chausseen und Wege reichlich das Land durchschneiden, die großen Entfernungen gewissermaßen aufhebend, kann das alles nichts desto weniger nicht Gleichheit schaffen in Bezug auf die Verwerthung der Produkte, etwas die großen Unterschiede verringern, ja, aber lange nicht ausgleichen und das wird immer das beste Absatzgebiet sein, wo die Zahl der Menschen aus anderen Ständen die der Landwirthschaft überwiegen, also in Städten und Orten, wo Industrie verschiedener Art getrieben wird.

Es kommt dabei nicht nur auf die Entfernung der Objekte von großen Städten als Absatzgebiete an, sondern auch auf die Kommunikationsmittel, die zu Gebote stehen.

Und hierin liegt ein großer Faktor der verschiedenen Rentabilität des Objekts.

Wie schlagend hat ja schon Thünen in seinem klassischen Werke

„Der isolirte Staat“ nachgewiesen, daß jede weitere Entfernung vom Centrum, also von der Großstadt, eine andere Wirthschaftsweise bedinge. Auf guter **gleicher** Bodenqualität, auf der man in der Nähe der Stadt Gartenfrüchte erbaute, betrieb man bei einer Meile Entfernung davon Feldfruchtbau, Milchwirthschaft. Alles dieses verbot sich bei einigen Meilen Entfernung, man mußte sich auf Viehzucht werfen, weil das Andere entschieden weniger rentirte.

Es liegt für die Jetztzeit ja noch eine große Lehre in Thünens unvergeßlichem Werke, die Verhältnisse sind aber durch die Transportgewerbe so andere geworden, daß Vieles jetzt nicht mehr zutrifft, was Thünen damals mit vollem Recht behauptete.

Gewiß für manche entferntere Lagen werden noch ähnliche Schlüsse gezogen werden dürfen, aber wohl wenige.

Aber trotzdem die Entfernungen von den Centren durch Eisenbahnen, Chausseen geringere geworden sind, trotzdem fast gleiche Produktenpreise in ganz Deutschland herrschen, so daß in Folge dessen jetzt mehr nach den Regeln der Fruchtfolge ein gleichmäßigerer Anbau von Verkaufsfrüchten stattfindet — natürlich mit manchen Ausnahmen — trotzdem, sage ich, ist die Verwerthung der Produkte doch immerhin eine recht sehr verschiedene. Und das will ich versuchen ein wenig hervorzuheben.

Ein Rittergut von 300 Acker Größe liegt in der Nähe einer Großstadt, so daß noch Milchhändler die Milch direkt aus dem Stalle abnehmen und rund 13 ₰ pro Liter geben, das Gut produzirt täglich knapp gerechnet, von 80 Kühen à $7\frac{1}{2}$ Liter rund 600 Liter Milch, macht 78 ℳ. Ein anderes Gut derselben Qualität und Größe liegt an einer Bahnstation, höchstens 2—3 km von solcher, dasselbe bekommt abzüglich Fracht und Spesen $11\frac{1}{2}$ ₰, macht täglich 69 ℳ. Ein Gut, welches aus Gründen der Entfernung von Stadt oder Bahnhof buttern muß, resp. seine Milch verpachtet, bringt incl. Rückstände den Liter rund auf 10 ₰, mehr wohl kaum, macht täglich 60 ℳ bei **gleichen** Produktionskosten.

Nr. 1 hat jährl. also 28470 ℳ, pro Acker Land also 95 ℳ aus der Milch.
„ 2 „ „ „ 25185 „ „ „ „ „ 84 „ „ „ „
„ 3 „ „ „ 21900 „ „ „ „ „ 73 „ „ „ „

Ein Pfennig für den Liter Milch mehr oder weniger, bei

einem Viehstand von 1 Kuh auf 3,8 Acker und Milchertrag von 7 1/2 Liter pro Stück bringt einen Unterschied in der Rente pro Acker von mindestens 7 ℳ, sage sieben Mark, hervor.

Das wäre nun also der Unterschied der Rente aus dem Milchertrag und so ähnlich ist es fast bei Allem, wenn auch nicht so hervortretend, aber auch manchmal noch bedeutender. Die Abfuhr des Centners Getreide kostet bei weiteren Entfernungen oft 10, 15, 20, 30 ₰ mehr, als den nahe am Absatzgebiet Gelegenen. Beträgt aus einem Gute von 300 Acker die Verkaufswaare rund 4000 Ctr., so erwachsen bei 10 ₰ 400 ℳ mehr, also 1 1/3 ℳ mehr pro Acker, bei 15 ₰ 600 ℳ, also 2 ℳ mehr Ausgaben pro Acker u. s. f. Der Zukauf von Dünge- und Futtermittel, Kohlen, schmälert analog durch weitere Anfuhrkosten die Rente.

Viele Sachen, Cloake, Stadtpferdedünger, Schlempe aus Industrieetablissements kann der bequemer Wohnende manches Mal billig haben, er kann mehr Handelsfrüchte, z. B. Speisekartoffeln, bauen, und der Zuckerrübenbau verbietet sich bei 4—5 km Entfernung ganz von selbst, denn weite Transportkosten verträgt die Rübe nicht, kurz ein Gut von derselben Qualität kann bei weiterer Entfernung nicht die Zeitkonjunkturen so ausnutzen, kann manchmal intensive Kultur z. B. Zuckerrübenbau oder ähnliches nicht anfangen.

Liegt nun gar der Ort nicht an der Chaussee, sind erst noch Kommunikationswege zu benutzen, ehe man auf Chaussee und schließlich an einen Bahnhof kommt, so sinkt die Rente unbedingt immer mehr.

Es kommen **5. die Wiesenverhältnisse und die Qualität derselben** bei der Schätzung des Werthes eines Gutes besonders mit in Betracht.

Eine gute Wiese ist unbezahlbar, heißt es manchmal, und es ist fast wahr; eine schlechte Wiese lohnt aber manchmal nicht die Arbeit, geschweige denn das Anlage-Kapital, und dies wird nicht genug berücksichtigt!!

Welcher Unterschied besteht in der Qualität der Wiesen, genau ein so großer, wie bei dem der Felder! Denkt man sich eine Auenwiese mit ihrer natürlichen Fruchtbarkeit, die keine Düngung braucht, um große Massen Futter bester Qualität zu produziren, und schaut man sich einmal so eine, leider nur zu oft vorkommende Wiese an,

die versauert, versauert zum Ekel, möchte ich sagen, daliegt; Schilf, Schachtelhalm, Rottig und sonstige schlechte Gräser und Arten fristen ihr jämmerliches Dasein und sollen dann das Vieh in produktiver Weise ernähren.

Wie wenig gute Wiesen giebt es überhaupt! Man prüfe sorgfältig die Gräser, die darauf gedeihen, den Feuchtigkeitsgrad, den Boden, die Lage, denn darauf kommt Alles an. Manches läßt sich durch Kultur hineinbringen, die Düngung kostet aber gewöhnlich viel, viel Geld.

Wie verschieden sind die anscheinend guten Süßgräser in ihrem Futterwerth, wie wird der Werth des Heues herabgedrückt, wenn Sauergräser oder viel minderwerthige andere Gräser sich darin befinden. Der vermeintliche Vorzug, wenn es heißt, das Gut hat ein schönes Wiesenverhältniß, kann manchmal eher ein Nachtheil sein, wenn die Wiesen nichts taugen.

Wenn ich nicht weiter diesen Punkt verfolge, so geschieht dies, weil ich glaube, daß Zahlen für die Unterschiede zu bringen vollständig überflüssig ist und schon von selbst dann der richtige Werth der Wiesen klar in die Augen springen muß.

Ich komme nun zu

6. den Wegeverhältnissen,

und zwar: a) Chausseen, b) Kommunikationswege, c) Feldwege und d) die Lage, Qualität und Preis des Wegebesserungsmaterials, ein schwerwiegender Punkt in der Jetztzeit, wo mit vollem Recht von der Regierung aus darauf hin gearbeitet wird, daß die Kommunikationswege fast so gut wie Chausseen werden, denn der sie Erhaltende und darauf Fahrende hat selbst den größten Nutzen. Ebenso ist es bei den Feldwegen; je besser dieselben im Stande, je fester, rationeller gebaut, desto besser für die Bewirthschaftung, man kann 30—50 % mehr aufladen als auf einem schlechten Wege, kann schneller, sicherer fahren, das Zeug wird nicht so ruinirt, kurz Alles spricht dafür — aber freilich — Geld, und zwar viel Geld kostet es.

Und dies um so mehr für den Uebernehmenden, je schlechter die Wege im Stande gehalten worden sind vom vorher Wirthschaftenden

und je ungünstiger ad d) die Verhältnisse liegen. Besserungen brauchen alle Wege und je schneller man sie in guten Zustand bringen kann, von desto größeren Vortheilen ist es für die eigene Person. Man berücksichtige also genau die Wegeverhältnisse, wie sie im Stande sind, ob man viel, stark bessern muß, wieviel Kilometer Kommunikationsweg das Gut hat, wieviel Feldweg, wie der erstere befahren wird, die Breite desselben, sodann bei letzterem zu wieviel Acker Areal er führt, um zu wissen, ob er viel abhalten muß.

Nun hat man ungefähr ein Bild, wieviel Meter Länge man jährlich bessern muß und geht man an die Prüfung von d). Je weiter der Steinbruch, desto theurer das Fuhrlohn. 3 km Entfernung vertheuern den Kubikmeter schon um 1 ℳ. Je näher der Bruch, desto öfter kann man fahren. Ich fahre jedoch lieber 5 km weiter nach einem guten Straßenstein, als aus der Nähe schlechtes, leicht verwitterndes Material auf die Straße zu schütten, und wenn ich es umsonst bekomme: also das Beste nehmen, wenn es auch etwas theurer und weiter ist, ferner die Wege genau wie Chausseen walzen und schütten, und wenn man es einmal macht, stark schütten.

Um aber nun zu beweisen, wie die Rente des Gutes davon mit abhängt, ein Beispiel. Ein Gut von 500 Acker hat:

4 km Kommunikationsweg,
5 km Feldweg.

Rechne ich alle 6 Jahre den Kommunikationsweg zu bessern, und das ist recht wenig gerechnet, so kommt auf das Jahr 666 m. Der Weg ist 5 m breit zu bessern, macht 3330 qm; 7 cm hoch mit Steinen, 3 cm mit Decke.

So brauche ich 233 cbm Steine und
100 „ Decke.

Steine im Bruch kosten mich per Cubikmeter 1 ℳ, Fuhrlohn 65 ₰, Aufladen 25 ₰, Abladen 10 ₰, Schlagen 60 ₰, Schütten 10 ₰, Walzen 3 ₰, in Sa. 2 ℳ 73 ₰. Decke im Bruch der Cubikmeter 67 ₰, Aufladen 20 ₰, Abladen 5 ₰, Schütten 10 ₰, Walzen 2 ₰, in Sa. 1 ℳ 4 ₰.

Steine kosten also 233 × 2,73 = 636 ℳ,
Decke „ „ 100 × 1,04 = 104 „
Sa. 740 ℳ

An den Feldwegen wird man jährlich mindestens für 100 ℳ thun müssen, kurz die Wege kosten in Sa. jährlich 840 ℳ, pro Acker also 1 ℳ 68 ₰.

Das sind aber normale Verhältnisse, nicht solche, die bei Uebernahmen oft vorkommen, wo durchgreifende Reparaturen dringend nöthig sind. Da kann oft das Zwei-, das Dreifache zwei bis vier Jahre auf den Acker fallen, ehe Ordnung in die Wege gebracht ist.

Wer es kann, der thue es aber auch gleich in den ersten Jahren zu eigenem Nutz und Frommen, berücksichtige jedoch diese schwerwiegenden Punkte ja gehörig im Anschlage, um nicht bittere Täuschungen hinterher zu erleben.

7. spielen **die Gebäudeverhältnisse**

bei der Reinertragsberechnung eine große Rolle, eine größere, als Mancher vielleicht vermuthet. Die Frage a) was für Gebäude und ob genügend, läßt erörtern, ob zu der Wirthschaftsweise, die man einzurichten gedenkt, genügende Stalleinrichtung, Brennerei, Scheunenraum vorhanden ist, oder ob man sich dazu selbst erst helfen muß, praktische, geldkostende Einrichtungen zu treffen. Weiterhin, ob man es für sein Geld bauen muß, es wenigstens zinslos bis ans Ende der Pachtzeit zu verlegen hat — von den naiven Bedingungen mancher Verpächter gar nicht zu reden, welche unentgeltliche Ueberlassung der vom Pachter ausgeführten Bauten bei seinem Abgange verlangen. Die Frage, ob Scheunenraum genug da und in welcher Beschaffenheit die Bauten sind, giebt Veranlassung zu prüfen, wie der Zustand ist, ob alt, neu, morsch, ob sie noch angenehm benutzbar oder nicht sind und danach seine Ansicht festzustellen.

Schließlich berührt die Art der Einbauten, also Einrichtungen in Stall und Scheune, mit den interessantesten Punkt bei der Gebäudefrage.

Welcher Unterschied liegt in der Benutzung eines mit allen praktischen und erdenkbaren Vortheilen versehenen Stalles, einer tiefen, mit hoher Fahrbrücke versehenen Scheune, im Gegensatz zu einer altmodischen, unpraktischen Stalleinrichtung, einer hohen, spitz-

dachigen Scheune, wo man schließlich 1 bis 1½ Dutzend Zugeber braucht, um Alles voll zu stopfen.

Wieviel ist da beim Bauen gesündigt worden und wieviel wird heute noch gesündigt!

Brennt einmal etwas weg oder wird etwas baufällig, dann macht der nächste Baumeister in vielen Fällen nach seiner Schablone seinen alten Anschlag und Zeichnung, und wieder entstehen Gebäude, Einrichtungen, bei welchen man den Kopf schüttelt, daß so etwas, wo jetzt soviel Praktisches erfunden, noch gebaut werden kann. Vielleicht ließe sich manchmal eine Fahrbrücke anbringen, wie leicht oft bequeme Einrichtungen treffen.

Und deshalb beachte man beim Anschauen der Gebäudeverhältnisse ja, wie die Einrichtungen sind. Hier will ich versuchen, einige Unterschiede in Zahlen zu markiren.

Ein Kuhstall, der Futtergänge hat, wo der Futterzurichte-Raum in der Mitte des Stalles liegt, wo der Dünger ganz einfach durch Vorrichtung in die untere Etage fällt (man muß das Terrain dazu benutzen, wie es in Amerika bereits viel zu finden ist), wo alle Zufuhr von Stroh, Heu, Siede über dem Stall von Scheunen, Vorrathsräumen per Eisenbahnwagen kommt, wo Wasserleitung durch den Stall geht, jederzeit und überall der Verbrauch von Wasser unentgeltlich, ich meine ohne Arbeitskosten, gestattet ist, braucht höchstens die Hälfte der Spesen, die ein alter unpraktischer Stall macht. Wo hier eine Magd höchstens 12 Rinder versorgt, kann sie in einem solchen bequem 25—30 besorgen.

Wird die Magd mit Kost und Lohn zu 400 ℳ per annum gerechnet, so kostet in einem Stalle mit praktischen Einrichtungen, wenn sie auch da nur 25 Stück besorgt, die Kuh 16 ℳ, in einem unpraktischen 33 ℳ.

Rechnet man eine Kuh auf 3,8 Acker Areal, so kommen

pro Acker Spesen in dem vortheilhaft angelegten Stalle 4,20 ℳ,
" " " " " unpraktisch " " 8,60 "

also 4,40 ℳ mehr, was natürlich die Rente um so viel herunter drücken muß!

Je nachdem in einer Einrichtung etwas fehlt und einige Vortheile darin sind, viele oder wenige, verringert sich nach den Um-

ständen die Differenz, immerhin ist dieser Punkt aber auch dann noch beachtenswerth.

Große, gute Jauchenlöcher, 2 cbm pro Stück Großvieh, sind viel vortheilhafter als kleine, aus naheliegenden Gründen.

Praktische Anlage der Gebäude verringert die Kontrolspesen und die Kosten des Transportes der verschiedenen Sachen, kurz erleichtert das Wirthschaften bedeutender, als ein unpraktisch angelegter Hof. Frappant zeigt sich der Unterschied in der Benutzung einer tiefen Scheune mit hoher Fahrbrücke, im Gegensatz zu einer alten Scheune mit den schon oben erwähnten unerfreulichen Eigenschaften. Hier werden jährlich Hunderte von Arbeitslöhnen — pro Acker bestimmt $1^1/_4$ ℳ — erspart, wenn Alles praktisch angelegt ist.

Und gerade in welcher **drängenden** Zeit, wo jede Hand Gold werth ist, wird dieses Geld erspart!

Nur gute genügende Scheunenverhältnisse! Das Feimensetzen ist immerhin ein übler Kram, und für manche Mark verfault draußen und wenn es nur eine **Strohfeime** wäre, für die baares Geld immerhin eingenommen werden könnte.

Wie man bauen soll und ob man gerade bei einer Stalleinrichtung so bauen soll, will ich durchaus nicht hier feststellen. Ich will hiermit nur hauptsächlich anregen, daß die bestehenden Einrichtungen auf den wirthschaftlichen Werth und die Kosten, die bei ihrer Benutzung entstehen, genau geprüft werden.

Jeder Neubau oder Umbau kann sich nicht schablonenhaft feststellen lassen, sondern hier sprechen Umstände sehr verschiedener Art, als Terrain, Preise der verschiedenen Baumaterialien, der Geldbeutel des Bauenden, kurz sehr verschiedene Momente mit, die berücksichtigt werden müssen.

Ich werde mich nun

8. über die Leuteverhältnisse und deren Einfluß auf die Rentabilität des Gutes

verbreiten. Viele, reichliche und gute Arbeiter eines Gutes ermöglichen die Bewirthschaftung desselben ganz nach den jeweiligen Konjunkturen, man kann dann je nach den Umständen mit Leichtigkeit z. B. einen großen Hackfruchtbau betreiben, man kann bei besonders

dazu günstigen Jahren sich mit großem Anbau von Zuckerrüben, Cichorien, Karden, Speisekartoffeln befassen, man kann diesen Punkt wieder fallen lassen, man kann mehr zu Körnerbau, zu Futterbau übergehen, ohne Sorgen, daß zu diesem oder jenem die nöthigen Arbeitskräfte mangeln. Dieser Umstand muß unbedingt von großer Tragweite für die Rentabilität eines Gutes sein, denn bei solchen Verhältnissen ist der Landwirth in den Stand gesetzt, sein Geschäft kaufmännischer zu betreiben, es nach den jeweiligen Verhältnissen rentabler zu machen.

Wie anders liegt nun die Sache, wenn die Arbeiterfrage schwierig ist, wenn man mit knapper Noth und Mühe die für die Sommerarbeiten unumgänglich nöthigen Leute zusammenbringt, wenn dieser Umstand den Wirthschaftenden dazu zwingt, Leute aus Gründen der Nothwendigkeit Tag für Tag, Jahr aus, Jahr ein, Sommer wie Winter mit gleichmäßiger Arbeit zu versorgen. Hier sind in diesem Falle die Hände gebunden, man muß bei solchen Umständen seine Wirthschaftsweise ganz danach einrichten, muß die Fruchtfolge so regeln, daß vom Anfang der Vegetationszeit bis zum Ende derselben immer ziemlich gleichmäßig viel Arbeit für die Leute da ist, kann bei hohen Körnerpreisen im Sommer und Herbst nicht die Ernte schnell ausdreschen, weil die Leute Winterarbeit haben wollen.

Nun könnte man mir ja einwerfen, daß verschiedene Gegenden Deutschlands ein Uebermaß von landwirthschaftlichen Arbeitskräften besitzen, die man, wenn man nur will, und wie es die Zuckerrüben bauenden Gegenden beweisen, auf die Arbeitszeit im Sommer engagiren kann. Ich muß die Richtigkeit des Einwandes anerkennen, jedoch nur für solche Gegenden, wo die Unterschiede im Lohn, zwischen dem, was der Einheimische erhält und dem, was der Fremde fordert, kein gar zu greller ist; ich muß doch dem fremden Arbeiter soviel bezahlen, daß derselbe soviel mehr verdient, als er zum Unterhalt dann im Winter in seiner Heimath braucht, dazu kommen noch die ziemlich bedeutenden Reisespesen, die Kartoffeldeputate, die freie Feuerung, welche letztere drei Sachen sehr oft den Lohn einer Person um 15—20 ₰ pro Tag erhöhen, wenn man also bei solchen Leuten im Sommer 20—30 % mehr Lohn ausgeben muß, als bei einheimischen Leuten, so fragt es sich doch recht sehr, ob man event.

größeren Hackfruchtbau in seiner Wirthschaft treiben, intensivere Kultur durch Behacken des Getreides einführen soll, ob man, meine ich, durch mehr Ausgabe von ca. 15—30 % des gesammten Tagelohnes im Jahre wirklich sicher mindestens um soviel mehr Einnahmen erzielt; kurz, ich glaube damit genugsam die Bedeutung der Arbeiterfrage bei einem landwirthschaftlichen Objekt angedeutet zu haben, daß man unbedingt sich genau überlegen muß, ob die Arbeiterfrage für den Betrieb, den man in dem betreffenden landwirthschaftlichen Objekt einrichten will, im Einklange mit demselben steht, damit man sich hinterher nicht bitter täuscht, wenn man fremde, theure Leute herzuholen muß, während man sicher darauf rechnete, daß dazu die eigenen Leute reichlich genügten. Es werden sich zu dieser Frage keine allgemeine Regeln aufstellen lassen können, auch meine ich, daß a) je dichter die landwirthschaftliche Arbeiterbevölkerung in der Nähe des betreffenden Objektes ist, je besser der Charakter und Bildungszustand der Arbeiter ist, desto günstiger die Arbeiterfrage für das Gut liegt, je roher, ungebildeter die Leute an dem Orte sind, je spärlicher sie in dem betreffenden Bezirke wohnen und b) jemehr die Industrie, je näher große Fabriken, die 100—1000 von Arbeitern beschäftigen, mit der Landwirthschaft zusammen liegen, desto ungünstiger, desto schwieriger die Verhältnisse sind. Der Fabrikant, der Großindustrielle ist ja in der glücklichen Lage, die Leute gewöhnlich besser bezahlen zu können als der Landwirth, dieser kann es eben nicht, die Verhältnisse liegen leider so, daß die Einnahmen des Landwirthes bei den schon Jahre lang herrschenden ungünstigen Konjunkturen nicht dazu angethan sind, den Landwirth in die Lage zu versetzen, mit den Fabrikanten in der Arbeiterfrage zu konkurriren, durch gleiche Höhe des Lohnes mehr Angebot von Arbeitern zur Landwirthschaft herbei zu führen.

Man berücksichtige auch die herrschenden Lohnsätze für Tagelöhner und Gesinde in der betreffenden Gegend und dies nicht nur darum, um sich einen Ueberschlag über die Ausgaben für die Arbeiter machen zu können, sondern um zu wissen, ob man bei diesen oder jenen Preisen dann mit Nutzen lieber fremde Arbeiter herzuzieht. Differirt der Lohnsatz der Einheimischen mit dem der Fremden höchstens um 10 bis 15 % inclusive der Deputaten und Reisegelder,

so würde ich unbedenklich das Heranziehen von fremden Arbeitskräften für angezeigt erachten, da man den fremden Arbeiter nach Beendigung der schnell hintereinander ausgeführten Arbeiten für 4—5 Monate los ist. Ist die Ehrlichkeit der Arbeiterbevölkerung eine zweifelhafte, ist die Beaufsichtigung der einheimischen Arbeiter in Bezug auf event. Diebstahlsausführungen eine schwierige, ist der Charakter roh und verdrossen, so liegt in der Verwendung von fremden Leuten auch ein nicht zu unterschätzender Vortheil; dieselben verbrauchen vielleicht manchmal an Kartoffeln und Feuerung weniger und der Unterschied im Lohn ist vielleicht manchmal nur ein scheinbarer, wenn die einheimische Bevölkerung mehr mit nach Hause trägt, als was ihr zukommt; — kurz, ich meine, auch die Würdigung der Arbeiterfrage von dieser Seite ist von großer Bedeutung.

Viele landwirthschaftliche Objekte besitzen nun außer ihrem rein landwirthschaftlichen Werthe manchmal noch

9. Nebenbranchen,

wie Brauerei, Ziegelei, Brennerei, Stärkefabriken, Kalkbrüche, Kalköfen u. s. f. Auch hier möchte ich nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, daß man recht genau die Nebenbranchen auf ihren wahren nutzbringenden Werth hin prüfe, ob z. B. das Material für die Ziegelei ein gutes, oder der Absatz der Ziegel ein reger ist; oder bei einem Kalkbruche das Gestein gut und ausreichend noch vorhanden ist; oder die Brennerei, die man event. übernehmen muß, praktisch angelegt und noch im guten Zustande ist, kurz, ich möchte bei solchen Branchen vor allzurosigen Anschauungen und Voraussetzungen warnen und lieber vorschlagen, den Werth zu einer solchen Nebenbranche so genau wie möglich, so gering wie möglich zu veranschlagen.

10. Will ich bei **dem Stand der Erträge der Obstnutzung** darauf hinweisen, daß diese in vielen Gegenden eine ziemlich unsichere Einnahmequelle bietet, daß man sich also genau ein Urtheil verschaffe über die Gegend, in der das Gut liegt, ob das betreffende Objekt sichere, dankbare Erträge von denjenigen Obstsorten gewährt, die daselbst angebaut sind. Man prüfe das Aussehen der Bäume, das Alter, die Tragfähigkeit, denn von alledem wird es abhängen, ob ein Ertrag der Obstnutzung gleich vorhanden ist, oder ob mehrere

Jahre durch die Kosten neuer Anpflanzungen derselbe vorüber-gehend gemindert wird, oder ob in dem Falle, daß viele neue Bäume gesetzt, die Erträge erst in Jahren besser werden können.

11. Berücksichtige man die auf dem Gute liegenden Steuern, Renten, die Kommunalabgaben ꝛc.

Kommt laut Pachtkontrakt das Abführen der Steuern, als Grundsteuer, Renten u. s. f., dem Verpächter zu, so ist die Sache natürlich ungemein einfach.

Anders, wenn alle Steuern, Abgaben ꝛc. dem Pächter auferlegt sind, oder wenn man sich ankaufen will.

Manchmal liegen Renten auf dem Gute, in manchen Orten sind die Kirchen-, Schul- und Armenanlagen ungeheuer hoch, manchmal recht niedrig. Es sind dies wohl zu berücksichtigende Punkte. Wie leicht kann ein neuer Kirchen- oder Schulbau derartige Ausgaben bedeutend vergrößern.

Viele Gutspachtkontrakte sind bereits so gefaßt, daß der Pächter Alles abzuführen hat, man darf also diesen wichtigen Punkt nicht vergessen oder oberflächlich behandeln.

Ich brauche bei diesem Punkte wohl nichts weiter zu sagen und hätte somit das zur direkten Werthschätzung eines Gutes zu Sagende erschöpft. Ich kann mich nunmehr zu dem andern Theile wenden und bespreche zunächst

12. Die Persönlichkeit des Verpachters des Gutes und die Beziehungen zwischen Pachter und Verpachter.

Ich muß bei diesem ersten Punkte nothwendigerweise Manches und Aehnliches berühren, was uns an derselben Stelle unser, von mir hochverehrtes Mitglied, der Herr Oekonomierath Steiger, in einem seiner Vorträge gesagt hat und kann mich den Ausführungen desselben, wie er sich das Verhältniß zwischen Pachter und Verpachter denkt, aus vollster Ueberzeugung anschließen. Beide sollen gleiches Interesse haben, daß der Werth des Gutes, angemessen der fortschreitenden Kultur ein höherer werde, der Pachter soll nicht bis ins Extrem nur an seine eigenen Interessen denken, sondern er hat entschieden die Verpflichtung, stets mit an die seines Verpachters

zu denken und dafür einzutreten; wie die ganzen Beziehungen zwischen Beiden mehr in ein auf gegenseitige Achtung und Vertrauen aufgebautes familiäres Verhältniß kommen müssen, und daß erst dann so recht für beide Theile ein segensreiches Wirken entsprießen könne.

Fürwahr jedenfalls ein schönes, nachahmenswerthes Vorbild! Entsprechen aber die Thatsachen überall dieser schönen Voraussetzung? Leider nicht immer, denn es sind manchmal auch unerfreuliche Verhältnisse zu konstatiren und meist da, wo Stolz, Interessenlosigkeit, Geringschätzung dem Pachter oder Verpachter anhaften.

Meiner Ansicht nach muß der Verpachter vor Allem dem Grundsatz huldigen: „Leben und leben lassen!“

Er muß seinem Pachter, angemessen der Größe des von demselben ins Geschäft gesteckten Vermögens, seiner Thätigkeit und des großen Risikos, gönnen und wünschen, daß derselbe auch etwas verdient, wenn er etwas leistet; ich meine damit, er darf die Anforderungen an das Pachtgeld und sonstige Nebenbedingungen nicht zu hoch stellen, sondern er muß Maß und Ziel halten.

Man muß ferner genau von dem Charakter des Verpachters unterrichtet sein, denn alle Kontrakte sind gegenstandslos, wenn Chicanen und sonstige Reibereien die unausbleibliche Folge eines schlechten Charakters sind.

Man muß die moralische Gewißheit haben, daß, sollte den Pachter **unverschuldetes großes** Unglück treffen, ihn womöglich zum Ruin führen, daß dann der Verpachter ein Mann von Herz ist, der wenigstens das thut, was er, ohne sich zu derangiren, thun kann.

Vorzuziehen sind immer Pachtverhältnisse, wenn sonst alles günstig liegt, bei welchem der geschäftliche Verkehr zwischen Pachter und Verpachter direkt geschieht und nicht durch Bevollmächtigte verhandelt werden muß, wenn weiter der Verpachter mehr Interesse und Verständniß für den landwirthschaftlichen Beruf hat, als wenn er vielleicht nur am Schreibtisch gesessen, — und wenn zuletzt die Pachtzeit nicht zu kurz bemessen wird.

Besonders Pachter, die intensiv wirthschaften wollen, womöglich auf einem Gute, das zu solchem Betrieb erst vorgerichtet werden muß, mögen dies vor Allem berücksichtigen!!

Es liegt ein großer Unterschied darin, ob eine Wirthschaft vielleicht von Eltern zu übernehmen ist, die Schritt gehalten haben in Bezug auf zeitgemäße, intelligente Bestellung, wo ohne irgend welchen größeren Kapitalaufwand normale Ernten sicher zu erwarten sind, oder ob es sich um eine Wirthschaft handelt, in welcher die Zuführung von Düngemitteln, um die alte Kraft wieder herzustellen, die Anschaffung von diesem oder jenem, um sozusagen alle Löcher wieder vollzustopfen, die Vertiefung der Ackerkrume und sonstige schnelle Verbesserung der physikalischen Eigenschaften derselben eine ganz bedeutende Geldausgabe verursacht, so groß, daß vielleicht manchmal per Acker 50—100 ℳ nöthig sind, um dies zu erreichen, für Güter von 300 Acker 15 000—30 000 ℳ.

Ueber den Pachtkontrakt mich nur einigermaßen ausführlich zu verbreiten, würde mich viel zu weit führen. Birgt doch diese Materie so viel Verschiedenes in sich und ist doch schon so sehr viel darüber gesprochen und geschrieben worden! Am sympathischsten sind mir immer diejenigen Kontrakte gewesen, die so wenig Umfang wie möglich besitzen, wenngleich ich durchaus zugeben will und muß, daß in einem Pachtkontrakt klar und deutlich die Pflichten und Rechte beider Theile aufgeführt sein müssen, damit niemals Zweifel über irgend etwas sein kann, denn es könnten bei Feuersbrünsten, Kriegsschäden und ähnlichen unvorhergesehenen Unglücksfällen leicht streitige Momente in Betracht kommen. Auch muß im Kontrakt erwogen sein die Art und Weise der Uebernahme und Uebergabe, Verhalten bei Todesfällen, Geistesstörung und sonstigen Vorkommnissen, als Zahlungsunfähigkeit, Verschwendung u. s. w. Wünschenswerth bleibt auch stets genau die Grenze der Benutzungsfähigkeit der Dinge durch beide Theile unter sich festzustellen, damit es nicht vorkommen kann, daß irgend einer der beiden Kontrahenten dem Andern gewissermaßen das Betreten oder Passiren oder Benutzen irgend eines Theiles des Objektes verbieten kann.

Sehr hart sind mir immer für den Pachter die demselben ganz allein aufgebürdeten Schäden bei Krieg oder bei Revolution erschienen. Warum soll, frage ich mich, in solchen schweren Zeiten, nur dieser gewissermaßen das Risiko allein auf sich nehmen? Ich halte derartige Bestimmungen für nicht ganz gerecht.

Ebenso ungerecht finde ich es, wenn ein Ueberschreiten des gewöhnlichen Zinsfußes dem Pachter zugemuthet wird bei Flurmeliorationen oder massiven Bauten, die auf Antrag des Pachters ausgeführt werden und die zur Sicherstellung des betreffenden Betriebes nachgewiesenermaßen unbedingt nöthig sind, als z. B. Drainiren versauerter Felder; Bauten, wenn nicht genügender Scheunenraum; Stalleinrichtungen, die zum rationellen Betriebe der Viehhaltung nöthig. Wenn der Pachter in solchen Zeiten das hohe Pachtgeld zusammenbringen soll, müssen auch auf seinen Antrag solche nothwendige Verbesserungen, die in vielen Fällen leider eine Nothwendigkeit sind und die er ja auch angemessen verzinst, ihm in humaner Weise gewährt werden.

Der Gutswerth profitirt ja auch davon und es darf nicht die Zumuthung gestellt werden, daß der Pachter in den 12 Jahren seiner Pachtzeit manchmal 90 % des aufgewendeten Kapitals durch Zinsen aufzubringen hat. (Also 8—9 % Zinsen bei solchem Meliorations-Kapital.)

Wenn die Gerechtigkeit eines solchen Verlangens bewiesen werden soll, so halte ich dies für einen unglücklichen Versuch und die Bewilligung des Verlangens ist gewöhnlich nicht auf die Logik des Beweisführenden, sondern auf den größten Nothwendigkeitszustand, die Meliorationen zu erhalten, zurückzuführen.

„Audiatur et altera pars“ (auch die andere Partei werde gehört) muß das Losungswort sein, und zwar nicht nur auf den Lippen, sondern auch im Herzen beider Kontrahenten.

Höchst wünschenswerth bleibt immer die Bestimmung, daß das Inventar, wenn es dem Pachter gehört, käuflich bei Uebergabe abgenommen wird, nur müssen natürlich insofern Bestimmungen zum Nutzen der Uebernehmenden getroffen sein, daß zunächst Alles vorher im direkten Gebrauch war und wirklich gebrauchsfähig ist — nicht Wurmfraß mit Oelfarbe überstrichen, oder sonst Aehnliches — damit keine Ungerechtigkeiten gegen den dereinst Uebernehmenden möglich sind.

Eisernes Inventar zu übernehmen, ist natürlich am Vortheilhaftesten, denn man braucht dann als Pachter weniger Vermögen. Je mehr desto besser, denn pro Acker muß man im Durchschnitt bei einer halbwegs intensiven Wirthschaft 300 ℳ für Inventar und Betriebs-

kapital rechnen, der Acker erhöht sich also durch Zinsen, außer dem Pachtgeld dann um 12—15 ℳ bei **nur 4—5 % Zinsen** vom Betriebskapital.

Doch sind solche Fälle mit eisernem Inventar selten, und gewöhnlich muß Alles, womöglich sogar die Feldbestellung, käuflich übernommen werden; es liegt auch ein Kern der Berechtigung in solchem Verlangen.

Große Uebelstände treten bisweilen da ein, wo jedes Mal das Gut noch so bestellt übergeben wird, wie es vor 30, 40, 50 Jahren einmal übergeben worden ist, gewöhnlich mit viel schwarzer, wie zweijähriger Brache, wenig Weizen, kurz nicht mehr zeitgemäß bestellt. Diesen alten Zopf suche man unbedingt zu entfernen, der Verpachter muß zeitgemäß bestellt übergeben, denn der Pachter muß auch einen zeitgemäßen Pacht bezahlen, will also auch im ersten Jahre zeitgemäße Einnahmen haben.

Das wären so in kurzen Umrissen meine Ideen zu diesem Punkte und ich könnte mich zum Nächsten wenden, zu

13. Der Persönlichkeit des Uebergebenden, dessen Wirthschaftsweise
(Fruchtfolge, Tiefe der Ackerkrume, Viehbestand, künstlicher Düngeraufwand, Kulturzustand der Felder),

mit dem ich

die Beschaffenheit des lebenden und todten Inventars, wenn solches käuflich übernommen werden soll,

gleich verschmelze.

Wenn beide Theile, Uebernehmender und Uebergebender, wirklich dem Grundsatz huldigen: „Noblesse oblige“, in biederem Deutsch gesprochen: „eine Liebe ist der anderen werth“, so ist dies das Ideal einer Uebergabe, ohne daß Einer dabei pekuniär schlecht fährt.

Doch wird es selten der Fall sein. Um sich zuerst über die sofortige Ertragsfähigkeit des Gutes ein Bild machen zu können, muß man des Vorpachters ganze Wirthschaftsweise in Betracht ziehen, muß die Fruchtfolge, den Viehstand, den Aufwand von künstlichem Dünger, die Tiefe der Ackerkrume, den Kulturzustand der Felder ins Auge fassen, um sich sagen zu können, ob man erst recht viel hineinstecken muß, um von dem Gute die erhofften Erträge zu er-

halten oder ob man ruhig weiter wirthschaften kann. Es handelt sich da manchmal, wie ich bereits oben betont, um große Kapitalien, die den Unterschied ausmachen.

Welcher Unterschied ist es, von Jemand zu übernehmen, der bis zum letzten Jahr das Gut zum Nutzen des Besitzers verwaltete, als von Einem, der nur an sich gedacht, der keine Feldgrenze regulirt, keinen Graben gehoben, keinen schlechten Fleck verbessert, von dem man übernimmt, wie Anno 1840 und nicht wie zur Jetztzeit. Jener ist ausgekommen mit dem Pachtquantum, das vielleicht um das Drittel niedriger war, jetzt kann man aber beim hohen Pacht nicht so weiter wirthschaften, sondern muß große Summen hineinstecken!

Also welcher Unterschied!

Ist eine Einigung über den Werth des zu übernehmenden Inventars unter sich nicht möglich, so wird gewöhnlich von jeder Seite ein Taxator gewählt und es entscheidet dann, wenn diese sich nicht einigen sollten, ein von beiden Seiten zusammen gewählter Obmann. Es ist dies meiner Meinung nach auch ein ganz korrekter Ausweg und das Interesse jedes Einzelnen legt schon allein die Nothwendigkeit zu Tage, einen möglichst tüchtigen Mann als Taxator sich zu sichern, der einen sichern, richtigen Blick hat, Geschick zum Verhandeln, um eventuell falsche Ansichten zu widerlegen, übertriebene Forderungen herunter zu setzen, denn gerade gebrauchte Sachen, Maschinen 2c., also todtes Inventar, richtig zu taxiren, ist schwer und wird dasselbe oft über den Werth, oft zu niedrig bezahlt. Ebenso ist es beim Vieh. Ein Stall Rindvieh, in dem nicht nachgewiesen wird, welche Kühe zugelassen sind und wann, wenn dieselben vom Thierarzt nicht als gesund, besonders manchmal in Bezug auf Tuberkulose, Perlsucht 2c. befunden werden, von dem kein Probemelkregister vorgelegt wird, kann doch unmöglich so hoch taxirt werden, als ein anderer von äußerlich gleichem Aussehen, wo solches Alles geschieht.

Und doch kommt dieses vor! Ein Zeichen, wie vorsichtig auch hier alles erwogen sein will!

Dann kaufe ich mir lieber frische Kühe, als solche ohne jede Garantie theuer vom Abgebenden zu übernehmen!

Was mir auch nicht sympathisch ist, betrifft bei event. gerichtlicher Uebergabe die Wahl des Obmannes durch das Gericht.

Dieser Obmann entscheidet ohne weitere Instanz über den Geldbeutel der Kontrahenten und ist nicht durch deren Vertrauen gewählt worden, sondern denselben gewissermaßen aufgedrängt. Ich bestreite, daß ein Jurist allemal sicher beurtheilen kann, welcher Landwirth seines Amtskreises zum Obmann paßt. Besonders der Uebernehmende kann sich, falls z. B. Abgebender und Obmann nähere Bekannte sind, nicht ganz von dem Gedanken frei machen, daß seine Interessen kaum so gewahrt sind, als die des Uebergebenden.

Ich beabsichtige damit durchaus Niemandem zu nahe zu treten und bitte mich nicht mißzuverstehen, es sind dies lediglich meine eigenen objektiven, intellektuellen Anschauungen.

Deswegen bin ich aus ganzer Ueberzeugung gegen die Wahl des Obmannes durch das Gericht, derselbe muß durch das Vertrauen beider Theile gewählt werden.

Zuletzt wende ich mich

14. zu den persönlichen Eigenschaften des Reflektanten

und dieses meine ich, ist von fast eben derselben Bedeutung, wie alles Vorhergehende.

Wenn die Leistungsfähigkeit, die Charaktereigenschaften und sonstigen Talente des Reflektanten sich nicht speciell für die Art und Weise, wie irgend ein Objekt bewirthschaftet werden muß, um die höchst möglichste Rente daraus zu ziehen, eignen, so ist dieses von vorn herein schon mit der ärgste Rechenfehler, den man begeht und deswegen möchte ich die Selbstprüfung und die Frage, die der Reflektant sich unbedingt vorlegen muß: „Paßt du auch dazu?“ mit für die allerwichtigste halten. Wie leicht kann es vorkommen, daß ein noch so tüchtiger praktischer Oekonom mit allen erdenklichen guten Eigenschaften nicht die Fähigkeit besitzt, ein größeres Gut zu dirigiren, wie wenig paßt ein Landwirth, der kein Verständniß für Viehhandel hat, ja gewissermaßen dazu unfähig ist und bleibt, wie wenig paßt ein solcher und wenn sonst alles andere dafür spräche, in einen landwirthschaftlichen Betrieb, wo Viehumsatz gerade die Hauptrolle spielt. Durch unpassenden Einkauf und Verkauf können

Summen verloren gehen, die die Rente des Gutes vollständig in Frage stellen. Es kann auch vorkommen, daß ein Landwirth trotz aller Mühe, die er sich giebt, sich nicht für einen intensiven Betrieb eignen wird, mag dieses nun durch mangelnde Fähigkeit, durch sorglosen Charakter begründet sein; derjenige, der in einem intensiven Betriebe nicht Alles überschaut, nicht alles zu Rathe nimmt, nicht sorgend auf Wochen hinaus schon disponirt, wird und kann kaum eine angemessene Rente daraus wirthschaften, es liegt wie Roth-Döbeln, ganz treffend sagt, eine große Gefahr in dem intensiven Betriebe einer Wirthschaft und ich möchte eben gerade dadurch, daß ich Vorstehendes gesagt habe, zur eingehenden Selbstprüfung rathen. Der richtige Charakter, der richtig passende Mann ist jedoch bei einem intensiven Betriebe ebenso sehr am Platze, wie der wenig Befähigte und wenig dazu Passende in einer einfacher eingerichteten Wirthschaft.

Man prüfe sich, wie man seinen Haushalt einzurichten gedenkt, ob derselbe im Einklange steht mit der Größe und Art der Wirthschaft des Gutes; ob auf einem Gute, das die Anwesenheit und das Selbsteingehen in alle praktischen Fälle und Vorkommnisse, also das Leben von Früh bis Abends im praktischen Betriebe erfordert, solches für den Reflektanten ein befriedigendes ist, damit nicht, wenn dann Stellvertreter in der direkt praktischen Arbeit engagirt werden müssen, damit sich der Reflektant vielleicht mehr wissenschaftlichen Arbeiten hingeben kann, die Sicherheit der Rente vermindert werden könnte. — Jeder muß in einer Wirthschaft in seiner Stelle am richtigen Platze sein, wenn Alles wie ein Uhrwerk gehen soll! Das Haupterforderniß aber vor Allem ist, daß der Dirigent, der Leiter der Wirthschaft für das Feld seiner Thätigkeit, das vor ihm liegt, geboren und hineingewachsen ist; jeder Mangel irgend einer nothwendigen Eigenschaft für irgend einen Betrieb rächt sich unbedingt im Sinken der Rente.

Das wären so meiner Ansicht nach die zu berücksichtigenden Momente, die bei Berechnung der Rentabilität eines Gutes in Frage kommen.

Ich will mir nun erlauben als praktisches Beispiel einen Anschlag zur Rentabilitätsberechnung eines Gutes, wie ich ihn mir

denke und wie ich glaube, daß der nur praktisch gebildete Landwirth denselben als gebrauchsfähig und anwendbar anerkennt, zu machen, und zwar will ich das von mir erpachtete Gut in's Auge fassen. Da ich selbst in meiner bisher 8 Jahre lang geführten Wirthschaftsweise in Bezug auf Fruchtfolge, Düngung, Spannviehhaltung, Arbeiterverhältnisse durchaus nicht den geringsten Wechsel vorgenommen habe, bildet diese Art und Weise des Anschlags, wie ich ihn hier vorführen werde, meine eigene, bei der Uebernahme vorgenommene Rentabilitätsberechnung. Einige kleine Unterschiede sind ja jetzt im Laufe dieser 8 Jahre eingetreten.

Bevor ich darauf eingehe, will ich mich ausdrücklich dagegen verwahren, daß es mir etwa nur entfernt in den Sinn kommen könnte, meine Wirthschaftsweise als Muster hinzustellen und daß ich glauben könnte, daß auch alle meine Kollegen dieselbe für richtig halten könnten, oder daß ich damit etwa beabsichtige, Reklame zu machen. Ich weiß sehr wohl, daß es ein sehr gewagter Schritt ist, den ich damit thue und Mancher wird es mir mit Recht verdenken. Ich glaube aber gerade ein Beispiel ist nach meiner Ausführung am Platze, und wenn ich bedenke, wie andere Männer, wie Neuhaus-Selchow, Schultz-Lupitz nähere Details ihrer Wirthschaftsweise gegeben, die ihre Leistungen und ihre Erfolge unverlöschlich gemacht haben, so kann es nicht Ueberhebung sein, wenn ich, der ich das Gegentheil von Erfolg bis jetzt gesehen habe, an meiner Wirthschaft meine Ansicht, wie ein Gut zu schätzen ist, beispielsweise vorbringe.

Wer mich näher kennt, wird mir dies glauben und ich hoffe auf die Nachsicht der Leser.

Ich meine, ein Beispiel an einem fingirten Gute kann nicht so wahrheitsgetreu, nicht so richtig alles bringen und gerade die Fixirung der Durchschnittserträge, der Durchschnittspreise für die Frucht ist in einer Rechnung nach wahren Verhältnissen erst von Werth, denn die Zahlen für diese Sachen sind von mir vor der Uebernahme meines Gutes so angenommen worden.

Daß meine Ansichten hauptsächlich über den Ertrag des Kuhstalls angefochten, bekrittelt, belächelt werden dürften, ist für mich außer Zweifel, denn ich gebe zu, Maximalleistung kann man den

Ertrag nicht nennen. Wolle jeder gütige Leser demnach nachsichtig urtheilen, denn Nachstehendes soll nicht Belehrendes enthalten, wie man die verschiedenen Branchen am rentabelsten zu betreiben hat, sondern es soll blos die Art und Weise zeigen, wie ich meine vorhergehenden Betrachtungen zur Ertragsberechnung angewandt habe und wie ich sie für anwendbar halte.

Jedes Gut will anders bewirthschaftet sein, behaupte ich, bei Jedem findet man andere Verhältnisse, folglich kann es mir nicht in den Sinn kommen, hiermit etwa eine Schablone aufstellen zu wollen.

Das Rittergut Limbach besitzt 534 Acker ertragsfähiges Areal und sind 453 Acker Felder und 63 Acker Wiesen, das Uebrige sind Teiche, Bäche, Hölzchen, Ränder und Grasnutzung, kurz Sachen, die immerhin einen, wenn auch geringen Nutzen geben. Die Felder sind durchaus nicht von gleicher Beschaffenheit, sondern nur 330 Acker in alter langer Kultur, die übrigen 123 Acker sind Neuländer, die in den Jahren 1866—76 ausgerodet worden sind und vorher mit Nadelholz bestanden waren. Das Gut selbst liegt im Durchschnitt 280 m über der Ostsee, hat einen schweren Thonschieferboden, der in seinen ursprünglichen Eigenschaften auf den alten Kulturländern und den Neuländern einander gleich ist. Die physikalischen Eigenschaften des Bodens sind in mancher Beziehung günstig, in mancher ungünstig. Die günstige Eigenschaft desselben ist die Feinheit des Sandes, der dem Boden beigemischt ist. Der Boden besitzt trotz der schlechten prozentualen Zusammensetzung von Sand und feinem Thon und Lehm immerhin eine milde Eigenschaft. Der Untergrund ist von derselben Beschaffenheit. Die ungünstigen physikalischen Eigenschaften beruhen eben auf der ungünstigen Zusammensetzung zu Sand und feinem Lehm, denn im Durchschnitt hat dieser Boden 66 % schlemmbare Theile und 34 % Sand, dessen Körner fast alle unter $^1/_2$ mm Durchmesser sind. Der Boden ist weiterhin von etwas sehr heller Farbe und wird in feuchten Jahrgängen durch den hohen Gehalt von feinem Lehm leicht zusammengeschlemmt und dem Eintritt der Sonne und Luft Schwierigkeiten bereitet. Er besitzt ein großes Wasserabsorptionsvermögen, also eine sehr günstige Eigenschaft, ist weiterhin ein sicherer Absorbirer der künstlichen Düngemittel. In Bezug auf seine

chemischen Eigenschaften mangelt es demselben ganz bedeutend an Kalk und Phosphorsäure, der Eisengehalt ist ein ziemlich ungünstiger und der Humusgehalt des alten Kulturbodens ist ein nicht ganz normaler. Die Tiefe der Ackerkrume betrug 15 cm, jetzt 25, in den Neuländern nur 13, jetzt 22 cm. Die Niederschläge sind in Bezug auf ihre Menge ziemlich sicherstellend für die anzubauenden landwirthschaftlichen Früchte, ca. 65 cm pr. Jahr. Die Höhenlage des Gutes verkürzt schon ganz beträchtlich die Dauer des Arbeitsjahres, die ungünstigen Leuteverhältnisse verbieten einen gar zu ausgedehnten Hackfruchtbau, wie gleichfalls durch die ziemlich weite Entfernung und die schwierige Verbindung nach einer großen Handelsstadt, oder wenigstens einem Bahnhof nicht an die theilweise Ausnutzung von besonders günstigen Konjunkturen gedacht werden kann; es verbietet sich dadurch die Zuckerrübenkultur. — Die Verwerthung der Milch als direkten Konsumartikel nach der großen Stadt erscheint der Entfernung wegen ausgeschlossen, kurz alle diese Momente bestimmen dazu, daß man sich einer Wirthschaftsweise zuwendet und eine Fruchtfolge dazu findet, die für diese Verhältnisse paßt und solche berücksichtigt. Das Wiesenverhältniß ist ein scheinbar günstiges. Infolge der Größe der Wiesenfläche im Verhältniß zum Areal, und wenn man die Kleesicherheit des alten Kulturlandes bedenkt, so glaubt man unwillkürlich, daß auch die Wiesen einen schönen Ertrag geben könnten, eine nähere Betrachtung derselben läßt jedoch leider konstatiren, daß keine unter ihnen existirt, die aus eigenen Kräften hohe genügende Erträge brächte, sondern es erscheint eine öftere Zufuhr von Düngemitteln auf allen Wiesen sehr geboten. 60 % der Wiesen ungefähr haben ziemlich gute Gräser als Bestand, die anderen 40% sind jedoch leider von sehr geringer Bonität, manche ganz versauert, und manche mit ziemlich viel sauren Gräsern durchsetzt. Der Boden des Neulandes verspricht in Folge seiner mangelnden Kultur ebenfalls noch keine großen Futtererträge, so daß auch dieses mit zu berücksichtigen ist. Es wird beabsichtigt keine Schafe zu halten, aus dem Grunde, weil 1. das gute Heu der Wiesen nur den Schafen zu Gute kommen und beim Rindvieh fehlen würde; 2. weil die Neuländer in Bezug auf ihren Futterbau nicht viel Masse versprechen, so daß allzu große Flächen für die Hutung liegen bleiben müßten, und

weil 3. eigentlich auf dem großen Gute sich nicht ein Acker befindet, der gewissermaßen nur als Weide zu benutzen wäre.

Im alten Kulturland ist der Anbau von Raps, Weizen, Kartoffeln, Gerste, Rüben, Mais, Roth- und Gelbklee vollständig sicher, wenn in der Fruchtfolge auf rationellen Fruchtwechsel Rücksicht genommen ist; die Neuländer hingegen sind in Bezug auf den Ertrag von Gerste, reinem Klee, Weizen, theilweise Gemenge, feine Kartoffeln lange nicht ganz sicher.

Beabsichtigt wird 120 Melkkühe aufzustellen, da man passenden Raum zu einer Molkerei im Gute hat und eine Offerte auf 6 Jahre von einem zahlungsfähigen Mann für den Liter Milch zu $9^1/_4$ ₰ und für die ganzen Rückstände vorliegt. Es soll möglichst darauf Rücksicht genommen werden, daß der Kraftfuttermittelzukauf so gering wie möglich sei, daß die Wirthschaft das nöthige Futter vielmehr selbst produzire. Die kurze Zeit des Arbeitsjahres läßt den Rapsbau räthlich erscheinen, da etwas Arbeit in eine Zeit verlegt wird, wo wenig zu thun und auf diese Weise die dringende Arbeitsperiode entlastet wird. Ein gar zu starker Kartoffelbau empfiehlt sich auf Grund der physikalischen Eigenschaften des Bodens nicht, da die Erträge in den feuchten nassen Jahren nicht befriedigen würden, etwas also gewissermaßen auf eine Karte gesetzt wäre. Der Anbau von Hafer im Gegensatz zur Gerste erscheint in Berücksichtigung des Bodens rentabler. Die Größe der Brennerei im Verhältniß des Anbaues der Kartoffeln läßt die Größe der Ackerfläche mit zu bebauender Gerste berechnen. Einen Ueberschlag des Ertrages der Wiesen an Heu und Grummet, abzüglich des an das Spannvieh zu verabreichenden Futters, läßt erkennen, daß ein Bedarf von Kleeheu für die Milchviehhaltung ganz nothwendig ist, kurz alle diese Erwägungen geben die Richtung an, nach welcher man sich die Fruchtfolge einzurichten hat. Da Jahrzehnte lang der Betrieb der alten Kulturländer ein zwölfschlägiger war und die ganze Lage der Felder sehr darauf hin deutet, daß eine Umänderung der Schläge mehr oder weniger sehr viel Schwierigkeiten machen würde, so empfiehlt sich eine zwölfschlägige Fruchtfolge für die alten Kulturländer und würde diese die in Anlage A bezeichnete sein. Die Gründe für diese Einrichtung sind im Kurzen folgende: 1. Fruchtfolge selbst. Nicht ganz korrekt erscheint

die Folge von Schlag 3, 4, 5; man hätte ja diese Schläge ganz lassen können und einfach folgen lassen können: Korn, Kartoffeln, Hafer, um den neunten Schlag dann mit Gerste zu bestellen, oder man hätte folgen lassen können: Kartoffeln, Gerste, Korn, um im neunten Schlag lauter Hafer zu bauen, oder man hätte bauen können: Hafer, Kartoffeln, Korn, und hätte dann im 9. Schlage wieder lauter

A I. Altes Kulturland,

333 Acker, 12 Schläge à ca. 27 3/4 Acker.

Früchte	Stallmist, Fuder à 25 Ctr.	Künstlicher Dünger in Ctr. pro Acker	Mark für künstliche Düngung
Raps	16	1 Peruguano 2 Fischguano	1100
Weizen	—	2 Knochenmehl	387
zu Korn	—	1 Chilesalpeter, 2 Knochenmehl	350
50 % Korn, 50 % Kartoffeln			
zu Kartoffeln	8	20 hl Kalk	276
zu Kartoffeln	14	20 hl Kalk	276
50 % Kartoffeln, 50 % Gerste			
zu Gerste	—	1 1/2 Chilesalp., 2 Phosphat	460
zu Hafer	—	1 Chilesalpeter, 2 Phosphat	378
50 % Hafer, 50 % Korn .			
zu Korn	8	2 Knochenmehl	180
Rothklee	—	—	—
Weizen	14	3 Knochenmehl	554
Kartoffeln	—	1 Chilesalpeter, 15 hl Kalk	750
50 % Gerste, 50 % Hafer .	—	2 Chilesalpeter, 2 Phosphat	1080
Rüben 36 %, Mais 14 %, Kartoffeln 50 % . . .	14	Jauche 2c. 2c.	—
Weizen	—	1 1/2 Chilesalp., 3 Knochenmehl	1024
Grünklee 33 %, Gelbklee 67 %	—	—	—
		Sa.: 1637 Fuder Stallmist.	6815

Bemerkung. Grünklee, damit, wenn der Rothkleeschlag nicht zur Grünfütterung langt, dieser Grünklee, der einen großen ersten Schnitt giebt, eventuell als Aushülfe da ist, er wird sonst zur Heubereitung benutzt. Im Durchschnitt der Jahre pro Acker und Jahr 40 Pfd. Phosphorsäure durch künstlichen Dünger inkl. der im Superphosphat zugeführten 6 1/2 Pfd. Phosphorsäure.

Gerste gebaut. Alle diese vermeintlichen Vortheile, die dieses oder jenes mitbringen könnten, habe ich durch diese Fruchtfolge gewissermaßen zusammengefaßt und geglaubt, durch die jetzige Einrichtung event. Nachtheile bei irgend einer Folge verschiedener Früchte geringer zu machen; sehr vortheilhaft ist es doch z. B., den Klee ins Korn zu säen, so daß man möglicher Weise noch einen Schnitt Stoppelklee nehmen kann; liegt das Korn aber sehr, so ist die Gefahr vorhanden, daß der Klee verdämmt wird, daher der halbe Schlag Hafer. Korn nach Kartoffeln zu bauen

---

oder: A II. könnte man vielleicht auch so düngen:

Früchte	Stallmist, Fuder à 25 Ctr.	Künstlicher Dünger in Ctr. pro Acker	Mark für künstliche Düngung
Raps	16	3/4 Chilisalp., 5 Knochenmehl	1135
Weizen	—	2 Knochenmehl, 1/2 Chilesalp.	540
zu Korn	—	1 Chilesalp., 2 Knochenmehl	317
50 % Korn, 50 % Kartoffeln zu Kartoffeln	8	20 hl Kalk, 4 Knochenmehl	276 378
zu Kartoffeln	14	20 hl Kalk, 4 Knochenmehl	654
50 % Kartoffeln, 50 % Gerste zu Gerste	—	1 1/2 Chilesalpeter	252
zu Hafer	—	1 1/2 Chilesalpeter	252
50 % Hafer, 50 % Korn . zu Korn	8	1 Chilesalp., 3 Knochenmehl	434
Rothklee	—	—	—
Weizen	14	3 Knochenmehl	554
Kartoffeln	—	1 Chilesalpeter, 15 hl Kalk, 4 Knochenmehl	1304
50 % Gerste, 50 % Hafer .	—	2 Chilesalpeter	664
Rüben 36 %, Mais 14 %, Kartoffeln 50 % . . .	14	Jauche 2c. 2c.	—
Weizen	—	1 1/2 Chilesalp., 3 Knochenmehl	1024
Grünklee 33 %, Gelbklee 67 %	—	—	—
		Sa.: 1637 Fuder Stallmist.	7784

Hier im Durchschnitt 60 Pfd. Phosphorsäure pro Acker inkl. der im Superphosphat zugeführten 6 1/2 Pfd. pro Acker.

und vorher Hafer zu nehmen, vergrößert die Herbstarbeit in der nothwendigsten Zeit; Korn nach Gerste zu bauen mit halber Stallmistdüngung ist vielleicht für den ganzen Schlag auch manchmal ein Risiko; kurz, auf diese Weise, wie ich es angeführt, glaube ich event. Nachtheile irgend einer Fruchtfolge weniger schädigend für mich auftreten zu sehen. 2. Düngung. Die Stallmistproduktion wird bei der Haltung von 125 Stück Rindvieh, nebst dem Spannvieh und Schweinen bei reichlicher Einstreuung ca. 200 Fuhren à 25 Ctr. pr. Monat betragen. Ich kann also für die Kulturländer leicht ganz so, wie ich es veranschlagt habe, über die berechnete Menge Stallmist disponiren. Die Behandlung des Stallmistes mit Superphosphatgyps ermöglicht mir erstens mit dem Verbrauch von künstlichen Düngemitteln etwas sparsamer umzugehen, da nicht allein der flüchtige Ammoniak im Stallmiste gebunden und die Wirthschaft damit bereichert wird, sondern es findet auch eine Zufuhr von Phosphorsäure statt, welche auf die zu düngenden Flächen 20 Pfd. Phosphor pr. Acker beträgt. Die angeführte tiefere Kultur, die Anwendung von Hackmaschinen lassen einen großen Verbrauch von Düngemitteln zu, um die Sicherheit und Erträge der Ernte zu erhöhen. Eine stärkere Zufuhr von Phosphorsäure im Gegensatz von Stickstoff erscheint unbedingt nach der chemischen Analyse des Bodens geboten und die aller 6 Jahre wiederkehrende Kalkdüngung wird gewiß im höchsten Grade förderlich für die physikalischen Eigenschaften des Bodens sein; möglich wäre ja, daß nach einigen Jahren der Verbrauch von künstlichen Düngemitteln ein geringerer werden kann, bis jetzt ist dieser Zeitpunkt noch nicht eingetreten!

B. Neuland, 105 Acker, 6 Schläge à ca. 17,4 Acker.

Früchte	Stallmist, à Fuder 25 Ctr.	Künstlicher Dünger in Ctr. pro Acker	Mark für künstliche Düngung
Raps	15	1 Chilesalp., 5 Knochenmehl	1095
Korn	—	—	—
Kartoffeln	14	20 hl Kalk, 5 Knochenmehl	939
Hafer	—	1½ Chilesalpeter	295
Kleegras	—	—	—
Kleegras	—	—	—
	Sa.: 504 Fuder Stallmist.		2329

Im Durchschnitt pro Jahr pr. Acker 54 Pfd. Phosphorsäure incl. 6 Pfd. pr. Acker durch Superphosphatgyps.

1. ad Fruchtfolge. Hier könnte man mir mit Recht einwerfen, daß bei der nicht ganz sichern Ertragsfähigkeit von Klee eine zweijährige Brache nicht ganz am Platze wäre und doch möchte ich dieselbe aus verschiedenen Gründen vertheidigen, überhaupt schien mir auf den Neuländern eine gar zu komplizirte Fruchtfolge durchaus nicht am Platze. Eine Schafhaltung mit Wiederkehr von vierjährigem Weideschlag, hätte meiner Ansicht nach durchaus nicht die Kleesicherheit des Bodens erhöht. Ein gar zu starker Anbau von Kartoffeln erscheint ebenfalls nicht räthlich, das Einschieben eines Gemengeschlages wird bei der Unsicherheit, die der Boden für Gemenge hat, auch keine gute und sichere, kurz, ich meine, ist wirklich einmal der Klee im ersten Jahre nicht so, daß man von ihm im zweiten Jahre noch einen Schnitt wegnehmen kann, nun, so reißt man ihn einfach noch im ersten Jahre um und giebt zum Raps noch eine Brachbearbeitung, die gewiß nicht zum Schaden des Feldes ist. Meine Ansicht ist, daß eine Fruchtfolge wie die hier vorgeführte, das Feld nach vielleicht 20 Jahren in den Stand setzt, andere rentablere Kulturfrüchte mit Sicherheit darauf zu bauen. Da man in dem zweijährigen Kleeschlage natürlich nicht nur eine Sorte Klee und eine Sorte Gras einsäen darf, so ist unabwendbar geboten, um den Ertrag der Kleesaat so sicher wie möglich zu stellen, 4—5 Sorten Klee und 4—5 Sorten Gras in ausreichender Menge darauf zu säen, damit dasjenige, welches gerade Neigung hat, auf diesem Boden zu gedeihen und fortzukommen, noch genügend dick auf dem Felde sich befindet; 2. Düngung. Hier gilt ganz dasselbe, was von der Düngung von den alten Kulturländern gesagt wurde, und erscheint hier der Verbrauch von künstlichen Düngemitteln erst recht am Platze und nothwendig zu sein.

Nun folgt noch ein Schlag, der ganz apart bewirthschaftet werden muß, da er durchaus nicht kleefähig ist.

C. 15 Acker, 3 Schläge à 5 Ack. nicht kleefähig.

Früchte	Stallmist, à Fuder 25 Ctr.	Künstlicher Dünger in Ctr. pro Acker	Mark für künstlichen Dünger
Korn	—	1 Chilesalpeter, 2 Phosphat	125
Hafer	—	1 Chilesalpeter, 2 Phosphat	125
Kartoffeln	13	—	—
	Sa.: 65 Fuder Stallmist.		250

Rekapitulation:

Künstlicher Düngerverbrauch A. I. II. 7299 ℳ
" " " B. 2329 "
" " " C. 250 "
Sa.: 9878 ℳ

für Superphosphatgyps in die Ställe
1000 Ctr. à 2 ℳ 2000 ℳ
" Schwefelsäure in die Jauche 2 ℳ 720 "
für künstlichen Dünger Sa.: 12598 ℳ

Stallmist-Konsum im Ganzen A. 1637 Fdr.
B. 504 "
C. 65 "
Sa.: 2206 Fdr. à 25 Ctr.

Es kann, da die Produktion in strohreichen Jahren 2400 Fdr. beträgt, manchmal vielleicht reichlicher gedüngt werden.

Ich habe damit noch nicht einmal die event. den Wiesen zuzuführende Phosphorsäure berechnet.

Es wird also von den verschiedenen Früchten folgendes Areal damit bebaut. Siehe Anlage D.

D. Zusammenstellung der Früchte nach Ackerzahl.

Früchte	alte Schläge	Neuland		in Summa
Raps	27,75	17,41	—	45,16
Weizen	83,25	—	—	83,25
Korn	27,75	17,41	5,21	50,37
Gerste	27,75	—	—	27,75
Kartoffeln	69,25	17,41	5,21	91,87
Hafer	27,75	17,41	5,21	50,37
Rothklee	36,75	—	—	36,75
Gelbklee	18,75	—	—	18,75
Kleegras	—	34,82	—	34,82
Rüben	10	—	—	10
Mais	4	—	—	4

Das nächste wäre nun, sich darüber klar zu machen, welche Durchschnittserträge bei vorstehender Fruchtfolge und Düngung der ganzen Wirthschaftsweise die verschiedenen Früchte bringen können und werden, denn diese aufzustellende Berechnung bildet jetzt schließlich die Grundlage der Rentabilitätsberechnung.

E. Zu erwartende Durchschnittserträge der Früchte.

pro Acker in Ctr.

Raps 21	Gemenge 22	Rüben 600
Weizen 29	Kartoffeln 180	Grünmais 1000
Roggen 23	Rothkleeheu 45	Heu 36
Gerste 25	Gelbkleeheu 45	Grummet 20
Hafer 30	Brachkleeheu 36	

Weiterhin müßte man die Minimalpreise in Ansatz bringen, die für die Früchte oder die Produkte aus den Früchten erzielt werden. Indem ich Körner- und Spirituspreise fixirte, nahm ich einen Preis an, der allerdings in 10—20jährigem Durchschnitt mehr unter der Mitte als über derselben liegt.

Es wäre ebenfalls noch, um die weiteren Einnahmen festzustellen, der Ertrag des Rindviehes, der Schweine und sonstigen event. Branchen zu veranschlagen.

F. Geldeinnahmen von Cerealien und Kartoffeln
zu Preisen etwas unter Mittel gerechnet.

Früchte	Bebauungsfläche	Ertrag pro Acker in Ctr.	Summa der Ctr.	Preis pro Ctr.	Bemerkungen	ℳ
Raps . .	45,16	21	948	12	da 17½ Acker davon in Neuländern, kann man nicht mehr wie 21 Ctr. annehmen	11,376
Weizen .	83,25	29	2414	9	Saatgut kommt in Ausgaben in Abrechnung	21,726
Roggen .	50,37	23	1158	7½		8685
Hafer . .	50,37	30	1511	6½		
	hiervon ab:				Ertrag: 1511 Ctr.	
	Futter für 21 Pferde, à 52 Ctr. per annum . . .				1092 Ctr.	
	Saatgut				100 „ 1192	
	bleiben zum Verkauf à 6½ ℳ				319 Ctr.	2073
Gerste . .	27,75	25	694	8		
	370 Bottiche i. d. Brauerei, à 2000 Liter, erfordert jeder 140 Pfd. Gerste =				518 Ctr.	
	Saatgut 27,75, à 200 Pfd. =				56 „	
	44 Mutterseauen i. Jahr (s. H.) je 42 Tage Gerstschrot während d. Saugzeit, à 5 Pfd. = 1848 Tage, à 5 Pfd.,				92 „	
					Sa.: 666 Ctr.	
	bleiben zum Verkauf 28 Ctr.					224
Kartoffeln	91,87	180	16,536	10 000	Liter-Procent zu 48 ℳ.	
	Angenommen, daß die Kartoffeln 19% Stärkemehl im Durchschnitt haben werden, so braucht man zu einem Bottich von 2000 Liter ca. 36 Ctr. Kartoffeln,					
	Saatkartoffeln auf 92 Acker, à 25 Ctr.,				2300 „	
	Schweinefutter täglich 300 Pfd. rund =				1000 „	
	als Speisekartoffeln i. d. Wirthschaft =				300 „	
					Sa.: 3600 Ctr.	
					Latus: 44 084	

	Transport: ℳ 44 084	
so daß rund 13 000 Ctr. für Brennerei-zwecke übrig bleiben, 36 Ctr. per Bottich kann man 361 Bottiche maischen, 9 % vom Liter Maischraum, täglich 18 000 Liter-Prozent, in Summa 6 498 000 Liter-Prozent zu ℳ 48		31 190
Man berücksichtige: 180 Ctr. Ertrag für den schweren Boden sind genug im Durchschnitt, feine Speisekartoffeln geben noch weniger Ertrag hierselbst. ℳ 48 für 10 000 Liter-Prozent ist lange nicht dagewesen, zu ℳ 43 würde nur ℳ 27 941 Geldeinnahme sein, also ℳ 3249 weniger. Jede Mark für 10 000 Liter-Prozent mehr oder weniger läßt die Einnahme an Spiritus um ℳ 650 steigen oder fallen.		
	Sa.: ℳ 75 274	

G. Begründung der Durchschnittsertragszahlen der Früchte.

Man könnte meinen, daß ich die Ertragsmengen pr. Acker der verschiedenen Früchte nicht hoch genug angesetzt hätte, daß also die Erträge bei dieser Düngung sich doch eigentlich höher belaufen müßten. Um dieses zu widerlegen und meine Ansicht zu begründen, will ich die Ertragszahlen der verschiedenen Früchte anführen, die ich in den letzten acht Jahren gewonnen habe. Besonders der **Nichtlandwirth** oder der Landwirth, der selbst noch nicht aus seiner Erfahrung heraus die Verschiedenartigkeit der Erträge kennen gelernt hat, wird dadurch sehen, wie schwankend und wie ungewiß **besonders auf nicht ganz sicherm Boden** die Ertragsmengen sich verhalten. Ich führe kurz die Centnerzahl pr. Acker der Erträge von jeder Frucht in 8 fortlaufenden Jahren an:

Raps **18,7** 20,4, 21, 27, 23,4 24, 19 (1883 keinen Raps gebaut!)
Weizen **23,8** 27,2, 34, 26, 31,7 30, 17,5, nasse Herbstbestellung 29,7.
Korn **26,6** 24, 25,6, 16, 26,2, 17,7, nasse Herbstbestellung 16,3, 24,4.

Gerste **7,** 21, 25, 21, 26, 31, 30,3, 26,7.
Hafer **15,7,** 26,3, 30, 30, 25, 25, 30,7, 29.
Kartoffeln **96,** 112, 160, 60 **verhagelt,** 130, 145 (bei den letzten 2 Näſſe), 230, 145 (andauernde Regengüſſe verſchloſſen den Boden zu ſehr).

Die erſten, fett gedruckten Zahlen bei jeder Frucht ſind die der Ernte nach der Uebernahme und die Ertragszahlen der Kartoffeln laſſen erkennen, daß, wenn ich 180 Ctr. Durchſchnittsertrag gerechnet habe, jedenfalls ſehr hoch gegriffen habe. Wie leicht kann alſo durch das Mißrathen irgend einer Frucht ein bedeutendes Schwanken der Einnahmen aus den Feldfrüchten hervorgerufen werden und um ſo größer zum Schaden der Rente, wenn eine im Ganzen mäßige Ernte erzielt wird. Im Anſchluß daran möchte ich gleich an dieſer Stelle bemerken, daß man meiner Anſicht nach für ſolchen Boden, wo man ziemlich ſicher auf gleichmäßig gute Ernten rechnen kann, ich meine alſo für beſſere Bodenklaſſen, mit Leichtigkeit eher einen höhern Pacht zahlen kann, als den normalen, daß dort lange nicht ſoviel riskirt wird, als bei einer geringeren Bodenklaſſe, die vielleicht viele Näſſe nicht vertragen oder durch Trockenheit leicht leidet, deswegen mehr zu den unſicheren gerechnet werden muß und wo die Erträge ſchwankend ſind. Es kommt mir überhaupt vor, als wenn im Ganzen der gute Boden manchmal verhältnißmäßig noch nicht theuer genug bezahlt, der mittlere, etwas unſichere, oft viel zu hoch bezahlt wird.

Nur ein kurzes Beiſpiel, wie das Mißrathen einer Frucht bei noch dazu ſchlechten Preiſen die Rente drückt.

1884 ergab in Limbach die Kartoffelernte 145 Ctr. per Acker, wie ſchon oben angeführt durch den Boden zuſammenſchlagende, feſtmachende, ſtarke Regengüſſe.

Auf 91,8 Acker	13 310 Ctr.
Samen, Schweinekartoffeln, Speiſekartoffeln ab	3 600 „
zur Brennerei	9 710 Ctr.

36 Centner pr. Bottich, macht 270 Bottiche à 2000 Liter zu maiſchen à 18 000 % Alkohol = 4 860 000 Liter % Spiritus zu 42½ ℳ, ergiebt 20 655 ℳ.

Veranschlagt habe ich Spirituseinnahmen mit 31 190 ℳ, Differenz 10 535 ℳ nur in der Spiritus einnahme!!

G. Milchviehhaltung.

Behufs Veranschlagung der Einnahmen, Ueberschlag der zu gewährenden Futterration aus selbstgebauten Früchten behufs event. Kraftfuttermittelzukaufs.

Da zwei Ställe vorhanden sind, der eine im Haupt-, der andere im Nebenhofe, ist eine verschiedenartige Viehhaltung möglich.

Im Haupthofe sollen 61 Melkkühe gehalten werden, die hochtragend zugekauft, abgemolken, dabei gut gefüttert, und wenn sie nur noch 5 Liter Milch, geben an den Fleischer verkauft werden. In 13 Monaten Melkzeit wird im Durchschnitt eine Kuh abgemolken werden. Der Einkaufspreis wird sich, wenn man nicht auf feine Rasse sieht, auf 31—32 ℳ pr. Centner stellen. Der Milchertrag kann pro anno zu 3300 Liter geschätzt werden. Im Verkauf wird man pr. Centner vielleicht 25 ℳ erhalten. Es sollen mehr jüngere Thiere gekauft werden, 4—6 jährig, die in der Melkzeit möglichst noch an Körpergewicht zunehmen, so daß sie mindestens das wieder wiegen, was sie hochtragend beim Einkauf hatten. In Bezug auf direkte Einnahmen wird man ungefähr folgendermaßen rechnen können.

Milchproduktion pro anno von 61 Kühen à 3300 Liter à $9^1/_4$ ₰	= 18 620 ℳ	
ca. 45 Kälber à 30 ℳ zum Verkauf, dabei Verlustkonto berücksichtigt	1 350 „	
	Sa.: 19 970 ℳ	
Einkauf von 56 Kühen à 10 Ctr. à 32 ℳ	= 17 920 ℳ	
Verkauf „ 56 „ à 10 „ à 25 „	= 14 000 „	
	Verlust Sa.: 3 920 ℳ	3 920 „
		16 050 ℳ
Verlustkonto durch Krankheiten		600 „
	bleibt Einnahme	15 450 ℳ

Im Nebenhofe wird ein Stall Rassevieh gehalten, das so lange und oft zugelassen wird, als die Kuh noch genügenden Milchertrag giebt. Ich brauche zu den hier stehenden 60 Stück Kühen 2 Bullen.

Milchertrag 2650 Liter ohne die Kälbermilch. 4 Jahre wird man durchschnittlich eine Kuh nutzen können. Aufzucht wird ebenfalls nicht getrieben, sondern gut aussehende, junge Kühe werden beim Einkauf in dem Rasseviehstall aufgestellt.

Die Einnahmen würden sich folgendermaßen stellen:

60 Kühe à 2650 Liter à $9^1/_4$ ₰		14 707,50 ℳ
45 Kälber à 30 ℳ, Verlustkonto berücksichtigt . .		1 350,— „
		16 057,50 ℳ
Einkauf von 15 Kühen à 10 Ctr. à 36 ℳ =	5400 ℳ	
Verkauf „ 15 „ „ 11 „ „ 27 „ =	4455 „	
Differenz	945 ℳ	
Verlust durch Krankheiten	600 „	
Milchdeputate an den Schweizer und Brenner, 6 Liter pr. Tag . .	203 „	
	1748 ℳ	1 748,— „
bleibt Sa.:		14 309,50 ℳ
Summa Summarum:		29 759,50 „

Man wird mir nun einwerfen, daß ich Verkaufswaaren zu billig rechne, ich möchte jedoch behaupten, daß wenn ich nur auf 5 Liter abmelke, ich bei der doch im Ganzen wenig gefragten Mittelwaare von Kühen nicht mehr bekommen werde, manchmal vielleicht mehr, manchmal etwas weniger, kurz ich meine, die Kühe weiter abzumelken, besser gefüttert, schädigt die Milcheinnahmen, das Schlußresultat wird vielleicht fast dasselbe bleiben, wie man es auch machen mag, ich glaube jedoch, günstiger wird es nicht und **zu hoch** will ich nicht veranschlagen! Ich nehme mittle Heuqualität, denn im Durchschnitt der Jahre wird man mit mittler Qualität zu rechnen haben.

Futterdisposition. Mit Futter bebaut:

27,7	Acker	Rothklee	} zum Grünfutter,				
8	„	Grünklee					
19,7	„	Gelbklee,	1	Schnitt à	50	Ctr.,	985 Ctr.,
17,4	„	Kleegras,	2	„ „	36	„ in Neuland	1252 „
17,4	„	zweijähr. do.	1	„ „	27	„ „ „	469 „
62	„	Wiesen	1	„ „	36	„	2232 „
62	„	Grummt	1	„ „	15	„	930 „
						Zusammen in ganz normalen Jahren	5868 Ctr.

4

4 Acker Mais zu Grünfutter im September.
11 „ Rüben, à 600 Ctr.
5868 Ctr. Heu, 20 % abgerechnet als Gefahrquantum, was leicht in Folge von Dürre, Lager der Vorfrucht, Auswintern, Mäusefraß fehlen kann.
1173 Ctr. Gefahrquantum (wird manchmal 30—40 % betragen).

4695 „ Heu.

21 Pferde pro Tag 9 Pfd. Heu, macht pro anno 69 000 Pfd.
Das Pferd des Milchpächters . . . . . 3300 „
10 Ochsen je 180 Tage, à 15 Pfd. . . . 27 000 „
1083 Ctr. 10 Ochsen je 90 Tage, à 10 Pfd. . . . 9000 „

3612 Ctr. für Milchvieh disponibel. Spannvieh braucht also 1083 Ctr.

Bei 240 Tagen Winterfütterung sind pro Tag 1505 Pfd. disponibel für 125 Stück, à ca. 1050 Pfd. Lebendgewicht; auf 1 Rind also 12 Pfd. Heu.

Futterrüben. 6600 Ctr. Rüben lassen pro Tag 2750 Pfd. zum Verfüttern, pro Stück 22 Pfd.

Schlempe. Im Durchschnitt können in den 240 Tagen 370 Bottiche à 2000 Liter gemaischt werden, macht pro Tag rund 1½ Bottich = 3000 Liter Maische = 3125 Liter Schlempe, pro Stück rund 25 Liter Schlempe. Futterstroh, Siede ist natürlich vollauf disponibel.

Man hat von eigenem erbauten Futter folgende Futterration:

	Trockensubstanz	Protein	verdaul. Protein	verdaul. Fett	Nfreie Extraktstoffe
12 Pfd. Heu und Kleeheu, nehmen wir an in mittler Qualität . .	10,2	1,5	1,02	0,27	4,53
22 Pfd. Rüben	3,3	0,242	0,242	0,022	2,40
25 Liter Schlempe, 3½ kg Gerste, 1000 : 11 000	3,60	0,9	0,62	0,100	2,16
4 Pfd. Sommerstroh	3,4	0,08	0,05	0,018	1,60
4 „ Spreu	3,4	0,10	0,08	0,02	1,60
Sa.:	23,9	2,822	2,012	0,430	12,29

Das wäre für die Thiere im Nebenstalle, welche zugelassen werden, eine ziemlich genügende Futterration, außer vielleicht für die Neumelkenden, welche das erste Vierteljahr bei großen Milchgaben eine Zugabe von Kraftfutter vertrügen, so daß man noch auswerfen könnte und möchte:

60 Kühe je 100 Tage, à 2 Pfd. Sesamkuchen zu 17 ₰ = 1020 ℳ, sowie
15 „ „ 100 „ Mastfütterungszulage, à pro Tag 25 ₰ = 375 ℳ.

Anders liegt die Sache im Hofkuhstall. Hier ist es unbedingt nöthig, noch etwas zu füttern und zwar ein vorwiegend proteïnreiches Kraftfutter, denn da die Thiere während der Abmelkezeit sich im Fleischgewicht und Qualität bessern sollen, so ist eine stickstoffreichere Ration am Platze:

2 Pfd. Sesamkuchen	1,2	0,72	0,62	0,24	0,40
so daß die Ration wäre	25,1	3,542	2,63	0,670	12,69

und kosten 61 Kühe 365 Tage, pro Tag je 2 Pfd., à $8^1/_2$ ₰ = ℳ 3785.

Der ganzen Rechnung kann man nachsagen, daß ich dieselbe etwas niedrig in den Einnahmen angesetzt und eine sehr reichliche Futterration ausgeworfen habe und doch glaube ich, nicht anders handeln zu können. Wer längere Zeit gewirthschaftet hat, wird am Besten wissen wie hoch er seinen Kuhstall bringt, wie eine reichliche Fütterung erst eine normale ist und wie schön voraus gedachte und berechnete Erträge in der Wirthschaft recht oft dürftiger ausfallen. Es können so viel störende Momente eintreten im gleichmäßigen Milchertrag, — ich erinnere nur an Maul- und Klauenseuche — daß auch solche Eventualitäten in Betracht gezogen werden müssen.

H. Schweinehaltung.

Es wird beabsichtigt, 22 Mutterfauen zu halten, und theils Ferkelverkauf, theils Mastung mit selbst gezogenen Thieren zu treiben. Ich nehme an, daß die Mutterfauen jährlich zwei Mal ferkeln und je 8 Stück von einer Hecke im Durchschnitt fortbringen.

Es wären zur Disposition 352 Ferkel.

Davon würden ca. 75 zur Mast aufgestellt,
die übrigen 277 als Ferkel verkauft.

a) Fütterung.

1—2 Hauer,
22 Mutterfauen: 1. während der Tragezeit; 2. während der Saugzeit,
75 Mastschweine,
352 Ferkel in den letzten 3—4 Wochen der Saugperiode.

Mutterfauen bedürfen in der Trageperiode nicht viel Futter, bei 8 Liter Molken, 4 Pfund Kartoffeln genügen 2 Pfund Roggenkleie als Ration, ebenso wird dies für die Hauer genügend sein.

38 Wochen Tragezeit von 22 Sauen = 266 Tage × 22 = 5852 Tage à 2 Pfund Roggenkleie = 117 Ctr. à 5 ℳ = 585,— ℳ

2 Hauer täglich 2 Pfund = 1460 Pfund à 5 ₰ . . 73,— „

den Ferkeln neben der Muttermilch in guter Milch bei 100 Stück pro Tag 6 Liter, 10 Liter Centrifugenmilch, 20 Pfund Maisschrot, macht pro Tag pr. Stück 2,3 ₰, 352 Ferkel je 20 Tage dieses Futter 6040 Tage à 2,3 ₰ . . . . . 138,92 „

den Muttersauen, während der Saugzeit ist unter F als Gerstschrot bereits angerechnet.

75 Mastschweine, die ungefähr nach der Saugperiode 8 Monate gemästet werden, dann 260 Pfund wiegen, 3 Pfund Kartoffeln, 8 Liter Molken per Stück und außerdem ungefähr pro Tag im Durchschnitt 2 Pfund Maisschrot à 7 ₰, 1/3 Pfund Fleischmehl à 15 ₰, 75 Mastschweine à 240 Tage = 18 000 Tage mit 19 ₰ für Maisschrot und Fleischmehl macht . . . . . 3420,— „

Sa.: 4216,92 ℳ

b) Geldeinnahmen.

75 Mastschweine à 260 Pfund = 195 Ctr. Fleisch à 40 ₰ 7 800,— ℳ

277 Ferkel mit 6 Wochen alt verkauft mit 11 ℳ . 3 047,— „

4 Muttersauen z. Mast à 400 Pfd. à 36 ₰ = 476 ℳ abzüglich der 4 abzusetzenden Sauen à 15 ℳ = 60 ℳ 516,— „

11 363,— ℳ

Verlust % 500,— „

Sa.: 10 863,— ℳ

Auch hier möchte ich auf die so oft vorkommenden Differenzen in den Preisen aufmerksam machen.

Wenn die Ferkel nun 9, 8, 7 ℳ pr. Paar kosten, der Centner Mastschweine aber nur 38, 37, 36, 33 ℳ, so kann sich Jeder die fehlenden Einnahmen ausrechnen. Dürfte ich da das Ferkel mit 11 ℳ pro Stück, das Mastschwein mit 40 ℳ pr. Ctr. ansetzen?

I. Pferde-Conto.

Ich nehme an, daß **inkl. Risiko** ein Pferd bei starker Benutzung im Durchschnitt in 8 1/2 Jahren sich verbraucht.

21 Pferde à 1000 ℳ im Ankauf . . . . . 21 000 ℳ
12% davon muß man jährlich wieder anlegen im Neukauf oder zurücklegen für event. Unfälle . 2 520 „

K. Zugochsen.

6 Monate im Jahre müssen die Zugochsen tüchtig arbeiten und brauchen außer ihren 15 Pfund Heu mindestens 8 Pfund Kraftfutter pr. Stück pr. Tag. Mastkraftfutter bei Aufstellung zur Mast will ich nicht veranschlagen, da solches durch den höher erzielten Preis beim Verkauf gegenüber dem Ankauf gedeckt werden muß und auch die Verlustprozente aus dem Mehrerlös bleiben müssen. Also:

180 Tage 10 Ochsen = 18 000 Tage à 8 Pfund Kraftfutter = 144 Ctr. à 7 ℳ (es muß solches ein werthvolles sein) = 1008 ℳ.

Um nun den Einnahmen die stattfindenden Ausgaben gegenüber zu stellen, bedarf es bei Berechnung derselben noch der Berücksichtigung verschiedener Momente, die bei der Rentabilität des Gutes in Frage kommen; es sind dies 1. die Lage des Gutes in Bezug auf die Verwerthung der Produkte, 2. die Wegeverhältnisse, 3. die Gebäudeverhältnisse, 4. die Leuteverhältnisse, 5. die Lage der Felder, kurz Alles dieses wird die Höhe der Ausgaben beeinflussen.

Die rund um das Gut gelegenen Felder in Limbach mit geringen Fallverhältnissen ermöglichen eine bequeme Bewirthschaftung derselben und gestatten eine sehr gute Ausnutzung der Spannkräfte und Arbeiter; aufgehoben wird der Nutzen, daß die Felder so bequem gelegen und daß dadurch vielleicht etwas Spannvieh erspart werden könnte, durch die beabsichtigte tiefere Kultur in dem doch immerhin schweren Boden, es wird sich dadurch keine direkte große Ersparniß von Spannvieh bei der immerhin intensiven Wirthschaftsweise, wo sehr oft Säemaschinen, Mähmaschinen, Ausmachemaschinen gehen müssen, sondern ein großer Verbrauch bemerkbar machen, dazu kommt nun noch die große Entfernung des Gutes von den Bahnhöfen. Berücksichtigt man ferner, daß die Vegetationsperiode eine kurze, die Bewirthschaftungsweise eine intensive, der Transport von Getreide und Düngemitteln ein weiter ist, so werden 35 Acker Areal für ein Paar Pferde das Maximum sein, was man beanspruchen darf.

Da nun eben viel Maschinen zu bespannen, große lange Wege zu befahren sind, Arbeiterschwierigkeiten die Ochsenknechtfrage fast unmöglich machen, so ergiebt sich die Nothwendigkeit, daß das Spannvieh vorwiegend aus Pferden bestehen muß; ich komme deswegen zu dem Schluß, daß 10 Paar Pferde inkl. den Kutschpferden, 5 Paar Ochsen und ein Reitpferd das nöthige Spannmaterial für mein Gut ist. Berechnet man 5 Paar Ochsen gleich $3^1/_2$ Paar Pferden, so kommen etwas über 34 Acker auf ein Paar Pferde.

Die bequeme Lage des Gutes erfordert nicht so viel beaufsichtigende Beamte, nicht so viel Kontrolle, als ein zerstreut liegendes. Aufgehoben wird dieser scheinbar günstige Umstand jedoch dadurch, daß eine große Anzahl von todtem Inventar da ist und durch die Nothwendigkeit, daß dasselbe in dauerndem guten Stand und Ordnung erhalten werden muß. Die intensive Wirthschaftsweise im Viehstall, im Hofe und auf den Feldern bringt eine fast rastlose aufregende Thätigkeit hervor, sodaß ein Beamter im Hofe zur dauernden Thätigkeit in demselben fast unumgänglich nothwendig erscheint. Bedenkt man dann, daß der Superphosphatgyps gestreut, das Kraftfutter herausgegeben sein will, das Vieh, der Hof, der Schuppen in Ordnung, die Maschinen in Verwahrung gehalten sein wollen, das Getreide gewendet, so stellt sich genug Arbeit für einen derartigen Hofmeister zusammen; auf dem Felde wird, wenn der Vorarbeiter die Arbeiten der Männer genügend gut beeinflußt, ein Oberverwalter und ein Voigt oder zweiter Verwalter genügendes Personal zum Beaufsichtigen bilden, wenn der Wirthschafter und Dirigent selbst sich um alle Details bekümmert und für den regelmäßigen Betrieb selbst sorgt.

Da ein Viehstall im Nebenhofe ist und die Mägde ziemlich rar sind, erscheint die Bewirthschaftung dieses Stalles durch Schweizer geboten; den Stall im Hofe bedienen Mägde, die eine Wirthschafterin beaufsichtigt; der Schweinestall wird durch eine Magd besorgt, welcher der Wächter des Gutes die einzige Beihülfe beim Füttern und Herzuschaffen von Kartoffeln, Futtermaterial u. s. w. Hilfe leistet. Der Wächter hat neben diesen ihn 5—6 Stunden beschäftigenden Arbeiten noch das Rauhfutter für das Spannvieh anzubinden und für die Reinlichkeit im Hofe zu sorgen, Superphosphatgyps im Nebenhofstalle zu streuen, so daß auch für diesen in der Zeit seiner Thätigkeit am

Tage hinreichend gesorgt ist. Eine Hausmagd besorgt die Küche, ein Stubenmädchen die häuslichen Verrichtungen und die Uebergabe der Milch vom Schweizer an den Milchpächter im Nebenstalle.

Die Arbeiterverhältnisse sind deshalb so schwierig, weil am Orte und den ganzen umliegenden Ortschaften keine Professionisten wohnen, deren Frauen zur Arbeit herangezogen werden könnten, weil also nur die Drescherhäuser zum Rittergute für 14 Familien die einzige Arbeiterquelle für die Arbeiten bilden. Fremde Arbeiter herzu zu ziehen erscheint um deswillen bis jetzt nicht räthlich, weil dieselben im Verhältniß zu den Löhnen, die an Ort und Stelle gewährt werden, entschieden viel theurer kommen, so daß das immerhin schwierige Wirthschaften immer noch vorzuziehen ist, als mit ganz großen Geldopfern nur Leute für die Arbeitszeit im Jahre von auswärts heran zu ziehen.

Die Gebäudeverhältnisse sind im ganzen günstig, die Einrichtung in Scheunen praktisch, die mit Fahrbrücken versehenen Scheunen ermöglichen, ohne großen Aufwand von Arbeitskräften, ein schnelles bequemes Abladen, genügende Heuböden sind vorhanden, es ist ein Kartoffelaufbewahrungsraum für ca. 8000 Centner da, die Einrichtung der Ställe in Hinsicht auf Bequemlichkeit der Fütterungseinrichtungen ist eine praktische und zufriedenstellende, ungenügend sind die zu klein und entschieden nicht dicht genug ausgeführten Jauchenlöcher.

Es wären nun weiter noch die Wegeverhältnisse zu berücksichtigen, die eine ziemliche Last gerade für dieses Gut sind. Ich habe bereits oben zur näheren Ausführung, wie ich über die Wegeverhältnisse mich verbreitete, nachgewiesen, daß bei einmaliger Beschaffung ein jährlicher Aufwand von 839 ℳ nothwendig ist. Nun sollte ich meinen, daß die Anfuhr der Steine in einer Zeit zu geschehen habe, in welcher Spannvieh und Knechte gerade keine andere Arbeit vor sich haben, wo man also in der Lage ist, die Fuhren für Wegematerial sich billiger berechnen zu können; man kann also von diesem Ansatz, von diesen 839 ℳ dasjenige, was man nicht direkt baar ausgiebt, nicht direkt mit in Rechnung stellen bei dieser Art Rentabilitätsberechnung, so daß ich glaube mit jährlich 600 ℳ die Wege in Ordnung halten zu können.

Wenn ich aber gleich hier bemerke, daß ich die in den ersten 5

Jahren meiner Pachtzeit die leider in schlechtem Zustande übernommenen Wege mit einem jährlichen Aufwand von ca. 2000 ℳ baaren Auslagen erst in den richtigen Stand bringen mußte, so glaube ich genügend bewiesen zu haben, wie nothwendig es ist, den Zustand der Wege vor einer Anpachtung zu prüfen.

Von Nebenbranchen befindet sich eine Brennerei im Gute, deren Ertrag nach dem Anbau von Kartoffeln sich regulirt. Die Obstnutzung ist eine sehr geringe und kann nur mit 100 ℳ als durchschnittlich jährliche Rente in Ansatz gebracht werden, da der Ertrag derselben ein höchst unsicherer ist und sich die Einnahmen wohl schwerlich über die vorher angeführten Summen erhöhen werden.

Mögliche Einnahmen bei Mittelpreisen,
aber normale*) Durchschnitts-Erträge.

	ℳ
für Körner und Kartoffeln laut Anlage F (75 274) . .	75 274
„ Milchviehnutzung laut Anlage G	29 759
„ Schweine laut Anlage H	10 863
„ Stroh (kann bei andauernd guter Strohernte leicht um 800—1000 steigen)	600
„ Obst (abgerechnet die nöthigen Ausgaben)	100
„ Teiche (abgerechnet der nöthige Fischsatz 2c.) . . .	80
„ Geflügel, Eier	250
„ Feldpacht für Felder, die im Einzelnen verpachtet sind	500
Sa.: ℳ	117 426

*) Mit Grund markire ich normale Erträge, da ich damit sagen will, daß bei schlechten Preisen alles klappen muß, wenn man durchkommen will, daß auch bei besseren Preisen, wenn eine Einnahmequelle versagt, wo Trockenheit, Nässe, Mäusefraß, Käfer, Hagelschlag in Bezug auf unversichertes Futter, Wolkenbrüche bei Feldfrüchten — Krankheiten, Seuchen beim Viehstand so mannigfaltig, so verschieden den Geldbetrag drücken können, so daß solche unliebsame Vorkommnisse auch bei guten Preisen den Verdienst sehr schmälern, ja ganz aufheben können, und daß erst dann, wenn Alles günstig liegt, jede Branche normale Erträge giebt, gute hohe Preise andauern, daß erst dann einmal eine hohe Rente erzielt werden kann; man sieht also, daß derartige Jahre kommen müssen, um sich einen Reservefond zu schaffen, und daß doch durch einige derartige gute Jahre bei hohen Preisen der Landwirth durchaus kein reicher Mann werden kann, sondern dies nothwendig zur Sicherstellung seines Betriebes braucht.

Ausgaben.			Ausgabe pro Hektar	Ausgabe pro Acker	ℳ
1. Löhne (534 Acker = 295,5 ha).					
a) Beamte mit freier Station:					
Oberverwalter	ℳ	700			
zweiter Verwalter	„	300			
Wirthschafterin	„	300			
Stubenmädchen	„	200	5,08	2,81	1500
b) Beamte ohne Kost:					
Wirthschaftsvoigt	ℳ	420			
Brenner	„	1500			
Stellmacher	„	675			
Schweizer incl. Deputate	„	2000	15,55	8,60	4595
c) Dienstboten mit freier Station:					
10 Pferdeknechte,	à ℳ	230,			
1 Schweinemagd,	„	180,			
2 Ochsenknechte,	„ „	180,			
1 Hausmagd,	„	180,			
4 Stallmägde,	„ „	180,			
1 Wächter	„	312,			
1 Brennknecht	„	350, incl. eventuelle Geschenke	14,90	8,24	4402
Ausgabe für Kost bei a), c) und d) herrschaftl. Wirthschaftsausgaben der Hausfrau 600, Bier 250, Butter und Milch vom Käser 1500, Brotgetreide (220 Ctr.) 1870, 1 Rind 300, 6 Schweine 900, Fleischerrechnung 650, Kolonialwaaren 450, Koch- und Backmehl und Weißgebäck 400, Kartoffeln 400, trockene Gemüse 120, Kochsalz 100, Kohlen 400, Ersatz für Geschirr, Wäsche 150 ℳ				26 Personen, pro Person 311,15 im Jahr, inkl. Herrschaft	
			27,38	15,15	8090
Latus:			62,91	34,80	18 587

	Ausgabe pro Hektar	Acker	ℳ
Transport:	62,91	34,80	18 587
e) Tagelöhner: 13 Männer, à ℳ 1,60, Arbeitstage 300, 15 Weiber, à 90 ₰, Arbeitstage 300, 10 Kinder, „ 50 „ „ „ 180, für Arbeitskräfte in der Getreide- und Kartoffel-Ernte 8 Mann, à 12 ℳ zu 20 Wochen	44,36	24,55	13 110
f) Handwerkerlöhne: Schmied 1650, Maschinenbauer 500, Schlosser 40, Sattler 550, Böttcher 100, Glaser 60, Tischler 40, Röhrmeister 100, Kupferschmied 400, Klempner 60, Seiler 30, Siebmacher 25, Schornsteinfeger 30, Besenbinder 40, Gärtner 60, Wagenbauer 60 ℳ	12,67	7,01	3745
2. Abnutzungsgelder, die zurückgelegt werden müssen:			
a) Pferdekonto, siehe Anlage I . .			2520
b) Brennereikonto, 10 % von 17000 ℳ, große Reparaturen und Abnutzung	18,34	10,15	1700
c) Maschinenkonto, 10% von 12000 ℳ, Dampfdreschmaschinen und andere Wirthschaftsmaschinen			1200
Latus:	138,28	76,51	40 862

Bemerkung:

Summa der Ausgabe für Löhne a)—e) 30 457, pro Acker 57,50 ℳ

„ „ „ „ „ a)—f) 34 202, „ „ 64,57 „

	Ausgabe pro Hektar	Ausgabe pro Acker	ℳ
Transport:	138,28	76,51	40 862
Steuern und andere Leistungen:			
Brennereisteuer 9620, Einkommensteuer 150, Schulgeld 50, Kommunanlage 50, Arzt 100, Thierarzt 250, Apotheker 40, Krankenkasse und Unfallversicherung 250, Kesselinspektorkosten 50, Zeitungen, Vereinsbeiträge, Buchhandlung 330, Ausgaben für besonderes Saatgut von Cerealien und Kartoffeln	37,53	20,77	9 620 250 390 300 330 200
Hagelversicherung ohne Nachzahlung . .	5,75	3,18	1 700
Feuerversicherung	1,35	0,75	400
Wegebau	2,03	1,12	600
Künstlicher Dünger, angenommen 11 120 ℳ bei heutigen Düngerpreisen; die in der Anlage angeführten sind etwas höher gerechnet	37,63	20,82	11 120
Futtermittelzukauf: Rindvieh 5180, Schweine 4215, Zugochsen-Anlagekapital 1800 ℳ	37,90	20,96	11 195
Kohlen zur Brennerei	5,75	3,18	1 700
Nutzholz	1,35	0,75	400
Kleesaat	2,54	1,40	750
Saatgut für Weizen und Roggen . . .	7,79	4,31	2 302
Auslagen bei Fuhren	1,01	0,56	300
Für Viehsalz 100, Kurzwaaren 80, Petroleum, Schmieröl, Rüböl, Wagenfett, Droguen 400 ℳ	1,96	1,09	580
Röhren zum Röhrwasser 100, event. Maurer- und Zimmermannsarbeiten 100, Instandhaltung der Wohnung u. Wohnungseinrichtung, Abnutzungsprozente von diesem Kapital behufs Neuanschaffung 500 ℳ	0,68	0,37	200
Latus:	281,55	155,77	83,199

	Ausgabe pro Hektar	Ausgabe pro Acker	ℳ
Transport:	281,55	155,77	83 199
Instandhaltung der Kutschwagen u. Sättel ꝛc. Abnutzungsprozente 6% 300, Ankauf von Planen u. Säcken 100, Runkelsaat 60 ℳ	3,25	1,80	960
Eventuelle Inserate	0,16	0,09	50
Kartätschen, Striegeln, Scheuerbürsten . .	0,20	0,11	60
Porti	0,34	0,19	100
Depeschenbotenlöhne	0,10	0,06	30
Sa.:	285,60	158,02	84 399

Begründung der Ausgaben.

1. Löhne. In den ausgeworfenen Löhnen für Beamte mit freier Station sind die event. Geschenke mit gerechnet, ebenso bei den Dienstboten mit freier Station.

ad e) Tagelöhner möchte ich die Höhe der Lohnsätze dadurch begründen, daß die Männer, Weiber und Kinder immer allerdings nicht den Lohn bekommen, wie ich es angesetzt, daß aber durch Monate lange Akkordarbeiten als: Mähen, Kartoffelausmachen und Dreschen der Lohn theils ein bedeutend höherer ist, während er im Winter sich um ca. 20—30 % der angesetzten Lohnsätze vermindert. Zum Bergen der Ernte, Getreide wie Kartoffeln, genügen die Leute nicht ganz, es sind deswegen noch für diese Zeit die 1920 ℳ für heranzuziehende Arbeitskräfte ausgeworfen worden.

Das Handwerkerlohn. Der Schmied hat außer den eigentlichen Schmiedearbeiten, noch die Instandhaltung der landwirthschaftlichen Maschinen zu besorgen, daher die vielleicht etwas hohe Summe (außer Brennerei und Dampfdreschmaschine). Die ausgeworfenen 500 ℳ für den Maschinenbauer bedeuten die Instandhaltung der Dampfdreschmaschine und die Instandhaltung der verschiedenen Maschinen in der Brennerei; von den 550 ℳ für den Sattler sind 300 ℳ für die Instandhaltung der Geschirre für das Spannvieh inkl. Neuanschaffung gerechnet, während die übrigen 250 ℳ für die

Instandhaltung der Riemen bei der Dampfdreschmaschine und der Brennerei verwendet werden.

ad Röhrmeister sind die 100 ℳ 1. für event. Reparaturen der Röhrfahrt und 2. für die Jauchenpumpen zu rechnen. Die übrigen Sachen, die übrigen Handwerkerlöhne verstehen sich von selbst.

2. ad Abnutzungsgelder. Beim Pferdekonto sind dieselben in der Anlage I bereits begründet. Bei dem Brennerei- und Maschinenkonto, welches die Dampfdreschmaschine und die verschiedenen landwirthschaftlichen Maschinen umfaßt, meine ich, daß trotz der ausgeworfenen Gelder für Instandhaltung dieser Maschinen noch mindestens 10 % zurückgeschrieben werden müssen, damit 1. große bedeutende Reparaturen, wie z. B. Erneuerung eines Dampfkessels, einer Lokomobile, eines Destilirapparats, damit ausgeführt werden können, und daß mit den übrigbleibenden, nicht dazu nöthigen Geldsummen der Betrag ersetzt wird, der naturgemäß jedes Jahr durch die geringere Einschätzung der Brennerei und der verschiedenen Maschinen im Inventarkonto fehlt, oder auch, daß man nun den Inventarwerth immer in gleicher Höhe erhalten, neue für abgebrauchte Maschinen anschaffen kann. Die Steuern sind ja selbstverständlich, die Thierarztrechnung faßt zugleich die Medikamente für die kranken Thiere in sich. Die folgenden Kapitel bis zur Brennereikohle bedürfen wohl ebenfalls keiner Erläuterung. Die Summe für Nutzholz wird vom Stellmacher zur Instandhaltung des todten Inventars gebraucht.

Kleesaat. 36,7 Acker Rothklee à 20 Pfd. Rothklee, 18,3 Acker Gelbklee à 16 Pfd. Gelbklee und 10 Pfd. Raygras und 17,4 Acker Kleegras à 20 Pfd. verschiedenen Klee und 30 Pfd. verschiedenes Gras.

ad d) Wirthschaftsausgaben der Hausfrau. Diese sind für Semmel, kleinere Wirthschaftsbedürfnisse, die Botenfrauen besorgen, manchmal Portoverläge bei Abwesenheit des Hausherrn, Schlachtscheine, Garn, kurz, so mancherlei anscheinende Kleinigkeiten, die sich doch im Jahre summiren.

Man gedenkt einzunehmen	117 426 ℳ
die Ausgaben betragen:	84 399 „
so daß ein Ueberschuß bliebe von	33 027 ℳ

Wenn ich noch weiter hinzusetze, daß das Betriebskapital exkl. der Kaution und exkl. der Wohnhauseinrichtung 140000 ℳ beträgt, so überlasse ich Jedem, die Fragen selbst zu beantworten:

Wieviel % kann sich der Unternehmer aus seinem Betriebskapitale rechnen?

Wie hoch den Unternehmergewinn?

Kann der Unternehmer außer der Verzinsung des Betriebskapitals, außer dem Unternehmergewinn, noch für die Thätigkeit, die er und seine Frau in der Wirthschaft entfalten, die Unterhaltungskosten für seinen Hausstand, die in der angeführten Rechnung mit ausgeworfen sind, der Wirthschaftskasse zur Last schreiben?

Wieviel Mark Pachtgeld ist wohl nun der Hektar oder Acker dieses Gutes werth?

Am Schluß noch ein kurzer Vergleich zwischen den Einnahmen zur Jetztzeit und denen des vorgeführten Anschlags.

Anschlag zu Untermittelpreisen. 1876.			Gegenwart. 1885.
Raps	Preis pro Ctr. ℳ 12,	Einnahme ℳ 11376,	Preis pro Ctr. ℳ 10.50, 9954
Weizen	„ „ „ „ 9,	„ „ 21726,	„ „ „ „ 8.—, 19312
Korn	„ „ „ „ 7½,	„ „ 8685,	„ „ „ „ 7.—, 8106
Kartoffeln, Spiritus	„ 48	„ „ 31190,	Spiritus 39.—, 25342
Gerste und Hafer		„ „ 2297,	gleichfalls 2297
Milchvieh Schweine Stroh Obst Teiche Geflügel, Eier Feldpacht		„ 42152,	„ 42152
	Anschlag ℳ 117426		Gegenwart ℳ 107163
Ausgaben bleiben dieselben	„ 84399		„ 84399
	Ueberschuß: Anschlag „ 33027		Gegenwart ℳ 23764

Unterschied: ℳ 9263.

Ohne wiederholen zu wollen, was ich schon gesagt habe, möchte ich aber, um diese Zahlen zu illustriren, doch noch ausdrücklich betonen, daß bei den jetzigen Konjunkturen eine oder mehrere **Mißernten** noch ganz andere Zahlenunterschiede in einer Wirthschaft hervorbringen müssen und daß es kein leeres Wort, sondern furcht-

barer Ernst ist, wenn wir von einer Nothlage der Landwirthschaft sprechen.

Zuletzt möchte ich nochmals auf den von Roth angeführten Ausspruch von Plinius: „Intensives Wirthschaften ist gefährlich“ zurückkommen und bemerken, daß dem nicht so ohne Weiteres zugestimmt werden kann, sondern, daß es richtiger ist, zu sagen: „Intensives Wirthschaften erfordert **Vorsicht** und muß sich daher auf sorgfältigste Kalkulation stützen.“

Vor intensiver Wirthschaft als „gefährlich“ zu warnen, ist ein anderes und nicht so gutes Ding, als den Werth derselben anzuerkennen, aber vor kopflosem „Reinstecken“ sich zu bewahren.

Bei jetzigen hohen Güter- und Pachtpreisen ist intensiver Betrieb für die meisten Wirthschaften eine Nothwendigkeit, aber er schließt immer, wenn er ein recht intensiver Betrieb ist, die „ratio“ ein.

Wer sein Geld unrentabel anwendet, treibt keinen „intensiven“, sondern einen Luxusbetrieb. (J. Kühn.)

Ich glaube mit meinen einfachen Schilderungen nachgewiesen zu haben, daß das Geld in der Landwirthschaft nicht sicher und nicht leicht verdient wird (wie Neuhaus-Selchow in „Selchow contra Lupitz“ sagt), glaube aber auch, daß die Krisis, in welcher wir uns nun schon seit Jahren befinden, Manchem die Binde von den Augen gerissen hat, daß jetzt mehr wie je ein vorsichtiges Prüfen und Erwägen bei einem Ankauf oder einer Erpachtung eines Gutes am Platze ist und stattfinden wird und daß ich mich glücklich fühlen würde, wenn meine bescheidenen Ausführungen auch ein Scherflein dazu beitragen sollten

Die Verbilligung des intensiven Betriebes der Landwirthschaft.

Vortrag,

gehalten in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen,
Dresden, am 11. Dezember 1885,
von

Dr. phil. G. Calberla.

In der letzten Sitzung haben Sie in einem Vortrage des Herrn Andrä*) — namentlich am Schlusse desselben — eine Darstellung der traurigen Lage unseres Berufes, der Landwirthschaft, empfangen. Ich hielt es für meine Pflicht, die Anregung, die uns dadurch geboten wurde, zu benutzen und zu zeigen, in welcher Weise und in welcher Richtung sich die Landwirthe ihre Wirthschaften unter diesen veränderten, verschlimmerten Verhältnissen einrichten müssen, um bestehen zu können; ich hielt es überhaupt für eine zeitgemäße Aufgabe, zur Besprechung zu bringen, was die einzelnen Landwirthe zu thun haben, um trotz der Nothlage, unter welcher der ganze Beruf leidet, bestehen und vorwärts kommen zu können.

Herr Andrä hat uns — wenn ich so sagen darf — die Schattenseiten gezeigt. Ich will es versuchen, in diese trüben Bilder hinein einige Lichtbilder zu malen, indem ich Wege zeige, auf welchen unser Gewerbe aus seiner traurigen Lage hinaus kommen kann, auf welchen wir wieder in bessere, gesündere Zustände gelangen können, und zwar durch Reformen in unseren einzelnen Wirthschaften.

Wenn wir in der Nothlage der Landwirthschaft eine Besserung schaffen sollen, und zwar durch die eigene wirthschaftliche Thätigkeit,

*) Was hat der Landwirth beim Ankauf oder bei Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen? Ein Vortrag von Gg. Andrä, Rittergutspachter zu Limbach. Dresden, G. Schönfeld's Verlag. 1886.

so läßt sie sich nur in zwei Richtungen denken. Die Nothlage besteht in einer Vertheuerung der Produktion und in einer Verbilligung des Verkaufs. Dem entsprechend läßt sich auch eine Verbesserung nur schaffen durch eine Vertheuerung des Verkaufs unserer Produkte und durch eine Verbilligung unserer Produktion.

Es würde mich heute zu weit führen, wenn ich diese beiden großen Gebiete Ihnen einigermaßen umfassend darlegen wollte. Ich muß mich deshalb darauf beschränken, nur von einer der beiden genannten Reformthätigkeiten zu sprechen, und zwar habe ich es mir zur Aufgabe gesetzt, zu behandeln Das, was der einzelne Landwirth zu thun hat, um seine Produktion zu verbilligen. Aber auch diese Aufgabe ist mir zu groß. Ich würde mich zu sehr in's Weite verlieren müssen und dadurch an Verständlichkeit für Sie einbüßen. Ich halte es daher für zweckmäßig, wenn ich mich darauf beschränke, Ihnen darzulegen, was in dem intensiven Betrieb der Landwirthschaft geschehen muß und geschehen kann, um ihn so zu verbilligen, daß er mehr, wie das heute der Fall ist, im Stande ist, der Nothlage zu trotzen, die hervorgerufen ist durch die Vertheuerung der Produktion und durch die Verbilligung des landwirthschaftlichen Verkaufs.

Es scheint da vielleicht gerechtfertigt, zu fragen: Ist überhaupt ein intensiver landwirthschaftlicher Betrieb nothwendig? Es könnte ja geltend gemacht werden, daß, gerade so wie die intensive Kultur hervorgerufen wurde durch die höheren Verwerthungspreise, jetzt, bei gesunkenen Verwerthungspreisen, ganz einfach und folgerichtig wieder zu extensiver Wirthschaft übergegangen werden müßte. Das ist ja das Rezept der Manchesterleute, das ist ja in England die theilweise Folge der mißlichen Zustände gewesen. Ich meine aber, wer innerhalb unseres Vaterlandes auf den Verkehr mit denjenigen Lebensbedürfnissen blickt, welche sich nicht längere Zeit konserviren lassen, welche von dem Produzenten am besten frisch und schnell auf den Tisch und in den Mund des Konsumenten wandern müssen, dem wird es sonnenklar sein, daß diejenigen Massen von Milch, Fleisch, Butter, frischen Gemüsen u. s. w., die unser deutsches Vaterland braucht, nicht durch den Import herbeigeführt werden können, sondern daß wir sie — wenn wir uns nicht in eine unter allen Umständen mit der Zeit verderbliche Abhängigkeit von dem Auslande bringen wollen — im Inland selbst produziren müssen. Nun, ich appelire in dieser Richtung an diejenigen von Ihnen, welche praktische Landwirthe sind oder waren. Das wissen Sie Alle, daß die Massen von Fleisch und

die Massen von Milch namentlich produzirt werden in den intensiv betriebenen Wirthschaften. Ich meine deshalb, es ist zweifellos und außer aller Frage — besonders im Hinblick auf die Zunahme unserer Bevölkerung und die Steigerung ihres Bedarfs in diesen Artikeln — daß der intensive landwirthschaftliche Betrieb für Deutschland nicht zu entbehren ist. Außerdem ließe sich für seine Existenzberechtigung, also sie befürwortend, noch anführen, daß er immer ein Beispiel für die unentwickelten, meist kleineren Landwirthschaften gewesen ist, und daß ohne dieses Beispiel der landwirthschaftliche Fortschritt voraussichtlich mehr oder weniger zum Stillstehen kommen würde.

Wenn ich davon sprechen will, wodurch und auf welchen Wegen der landwirthschaftliche Betrieb in den also unentbehrlichen intensiven Wirthschaften verbilligt werden kann und soll, da muß ich Sie bitten, mit mir im Geiste durch die Hauptzweige einer Landwirthschaft hindurch zu wandern, und muß Sie bitten, zu gestatten, daß wir bei jedem Punkte derselben genau prüfen, wo sich dort noch ersparen läßt. Und infolge dieses Weges, den wir nehmen müssen, werden wir am Ende dessen, was ich Ihnen mittheilen will, keine ganz zusammenhängende organisch aufeinanderfolgende Kette von Gedanken haben, sondern Sie werden damit fürlieb nehmen müssen, daß ich Ihnen abgerissen, manchmal sprungweise, wie sich die Wirthschaft zusammensetzt aus verschiedenen einzelnen Gliedern, Gruppen von Gedanken biete. Es wird dadurch allerdings — das sage ich mir von vornherein — mein Vortrag die Einheit und Uebersichtlichkeit nicht erlangen können, die Sie sonst wohl in diesen Räumen, in dieser Gesellschaft zu genießen gewohnt sind. Ich bitte Sie aber, diesen Mangel mit der Zerstückeltheit des Gegenstandes entschuldigen zu wollen.

Ich fange an mit dem Gespannkonto, welches in unserer Wirthschaft, in unserer intensiven Wirthschaft namentlich, eine große, kostenschwere Rolle spielt. Ich bemerke, daß alle Zahlen, alle Preise, die ich nenne, sich auf die Flächeneinheit Hektar beziehen.

Die Gespannkosten sind in einer sächsischen, mäßig intensiv betriebenen Wirthschaft pro Hektar Pflugland ungefähr 80 bis 100 Mk. und bei großen Entfernungen zur Bahn wohl noch mehr. Das ist also ein ganz erheblicher Theil der Wirthschaftskosten überhaupt, den wir in der Form von Gespannunkosten auszugeben haben, und es liegt sehr nahe, daß man das Bestreben haben muß, und daß es auch lohnend sein könnte, an diesen enormen Gespannkosten zu sparen.

Nun, auf die Gefahr hin, den meisten von Ihnen Bekanntes zu

sagen, möchte ich — nur um nicht unvollständig zu sein — zunächst an Folgendes erinnern. Denken Sie sich zwei Wirthschaften, von denen die eine nur mit Pferden betrieben wird, während die andere, Dank der günstigen Verhältnisse — also unmittelbarer Nähe an dem Absatzort und ebener Lage wegen — nur mit Ochsen bearbeitet wird. Da werden Sie wissen, daß die Wirthschaft, die mit Ochsen betrieben wird, ein unverhältnißmäßig billigeres Gespannkonto haben muß. Es würden sich — da die jährlichen Kosten bei Pferden pro Haupt etwa 2¼ mal so hoch sind, wie bei Ochsen — selbst bei Annahme entsprechend geringerer Leistung der Ochsengespanne, doch die gesammten Gespannkosten, wenn Sie eine Wirthschaft bei gleicher Größe nur mit Ochsen betrieben sich denken, pro Hektar um ca. 24 Mk. reduziren. Ich gebe sehr gerne zu, daß das nicht oder nur sehr selten möglich ist, daß in fast jeder Wirthschaft eine größere Anzahl von Fuhren vorkommen, bei welchen Pferde mehr oder weniger unentbehrlich sind; ich möchte aber die Behauptung aufstellen, daß es andererseits wenig Wirthschaften geben wird, in welchen die Ochsenspannkraft schon in dem Grade zur Anwendung gelangt, wie es zweckmäßig ist. Und dann ist auch zu erwägen, daß man durch das Beschlagen und durch das Schärfen des Beschläges der Ochsen viele von den Uebelständen vermeiden kann, welche sonst bei der Verwendung von Ochsen in den Wirthschaften vorkommen. Ich erinnere daran, daß wir gerade in unserem engeren Vaterlande einige gebirgige Theile haben, in denen die bäuerlichen Wirthschaften fast nur mit Ochsen bestellt und bedient werden. Das wäre nicht möglich, wenn die Ochsen nicht eine Verwendung finden könnten, welche viel ausgedehnter ist, als sie bei uns in den meisten intensiv betriebenen Wirthschaften stattfindet; und es ist auffällig, daß gerade jene Gegenden — ich meine z. B. das obere Vogtland — in denen Ochsen viel verwendet werden, eine höhere Lage und also einen längeren Winter und kürzeren Sommer haben, und daß es daher dort gerade darauf ankommen muß, an den dadurch dort besonders hohen Gespannkosten zu sparen. Nun, ich meine aber weiter: Auch wir sind mit den Leistungen, welche wir unsern Ochsen abverlangen könnten, noch lange nicht am Ende dessen angekommen, was man erreichen kann und erstreben soll! Wem von Ihnen es vergönnt war, längere Zeit in Ungarn zu sein, und gesehen zu haben, in welcher ausgezeichneten Weise dort die Ochsen im Stande sind, die Pferde zu ersetzen; wer es gesehen hat, wie 8- und 10-spännige Ochsenzüge ohne Leine, und nur gelenkt durch einen einzigen Mann mit seiner Geißel, im Stande sind, mit schweren Fuhren

um scharfe Ecken zu biegen, und wer auf der anderen Seite sieht, wie unsere Leute, die die richtige Behandlung der Ochsen gar nicht verstehen, oft in einer rohen Weise mit den Thieren umgehen, so daß die Anlagen, welche die Thiere haben, und welche die Ungarn so gut zu benutzen verstehen, gar nicht zur Geltung kommen, der muß sich sagen, daß hier noch ein großes Gebiet liegt, das nutzbar gemacht und verbessert werden könnte. Es wird vielleicht eine Aeußerung sein, die man als sonderbar betrachtet, ich halte es aber für eine sehr dankbare Aufgabe der landwirthschaftlichen Vereine, wenn z. B. Prämien dafür ausgesetzt werden, daß Ochsenanspänner sich finden und heranbilden, die in vollkommener Weise mit Ochsen umzugehen verstehen, als das jetzt der Fall ist; wenn die landwirthschaftlichen Vereine also — nicht bezüglich der Schnelligkeit, sondern der Qualität des Fahrens — so zu sagen Ochsenwettfahren veranstalteten und Prämien dafür aussetzten, daß unsere Ochsen und unsere Ochsenanspänner auf dieselbe Stufe der Vollkommenheit gelangen, wie es in Ungarn der Fall ist. Jeder, der Thierzüchter ist, wird zugeben, daß die Anlagen höherer Intelligenz in unseren Ochsenrassen, gerade so vorhanden sind oder anerzogen werden können, wie in ihren ungarischen Vettern. Die ungarischen Ochsen sind im Grunde nicht intelligenter; es liegt nur daran, daß durch die Zucht und die Behandlung die guten Eigenschaften geweckt und entwickelt werden müssen. Ich meine gerade, daß es bei uns häufig die Anspänner sind, welche es an der wünschenswerthen Intelligenz fehlen lassen. Also ich halte auch das für ein Kapitel, was zur Verbilligung des Spannkonto's in unseren Wirthschaften noch mächtig zu kultiviren ist, und ich möchte es als eine sehr dankbare Aufgabe bezeichnen, daß landwirthschaftliche Vereine Prämien auf bessere Leitung, Lenkung und Handhabung der Ochsen aussetzen, um dadurch unsere Landwirthschaft in den Stand zu setzen, diese billigere Methode der Bespannung zu viel allgemeinerer Anwendung zu bringen.

Aber auch noch andere Richtungen sind es, in welchen wir an unseren enormen Gespannkosten sparen können; und da meine ich vor allen Dingen — und ich werde auch später noch spezieller darauf zurückkommen — die ganze Einrichtung unserer Fruchtfolge. Wir müssen, so lange das Elend der niedrigen Produktenpreise besteht, unter sonst gleichen Voraussetzungen eine Fruchtfolge haben, welche einen geringeren, kleineren Gespannapparat für die ganze Wirthschaft verlangt. Wir müssen darauf achten, die Früchte mehr zu bauen, welche es mit sich bringen, daß die Hauptbestellungszeit für den Land-

wirth — Herbst und Sommer — verlängert wird, daß wir also eine zeitigere Erndte bekommen, und daß wir dann in der anderen Periode im Jahre, im Frühjahr, verhältnißmäßig wenig Gespannkräfte brauchen und halten. Dadurch werden wir auch in den Stand gesetzt werden, an Spannkosten nicht unwesentlich zu sparen, und diese hohe Ziffer von 80 bis 100 Mk. pro Hektar nicht unwesentlich herunter drücken können.

Und zuletzt möchte ich noch erwähnen, daß wir auch mit der Fütterung unserer Gespanne — glaube ich — in den meisten intensiven Wirthschaften noch nicht auf der Stufe der Ausnutzung aller Umstände angelangt sind, noch nicht die Billigkeit erreicht haben, welche sich erreichen läßt. Ich glaube, daß der Unterschied, welcher z. B. gerade jetzt zwischen den Mais- und Haferpreisen besteht, noch lange nicht allseitig genug in Rechnung gezogen ist. Ich glaube, daß man bei der Ochsenhaltung die billigere Methode des Ensilagefutters noch lange nicht so ausgiebig angewendet hat, wie es wohl geschehen könnte und sollte. Ich bemerke, daß ich zweifellos viele Dinge sage, die in der und jener Wirthschaft schon viel besser, als ich es mir vorstellen kann, zur Ausführung gelangt sind; ich bitte Sie nochmals, das zu entschuldigen mit der Pflicht, die ich habe, doch einigermaßen ein vollständiges und rundes Bild zu geben, und somit auch Sachen mit zu erwähnen, die wohl Vielen schon geläufig sind.

Nachdem ich Ihnen gezeigt habe, daß doch in der Gespannhaltung noch mehrere Punkte sind, in welchen Ersparnisse im großen Ganzen in allen intensiven Wirthschaften, ohne sie geradezu extensiv zu machen, eintreten könnten, gehe ich zu einem zweiten Punkt, zur Handarbeit über.

Billige Handarbeit werden wir vor allen Dingen bekommen können, wenn wir suchen, für die Leute, die wir im Sommer brauchen, während des Winters lohnende Beschäftigung zu gewinnen. Jeder Tag gewährter Winterarbeit verbilligt uns die Sommerarbeit. Und die Mittel dazu — nun deren sind immerhin einige. Da ist der Flachsbau, die Herstellung von Konserven, Korbweidenkulturen und allerlei Dinge, die man einführen könnte. Aber wenn wir auch manche Wege haben, so sind sie doch der Zahl nach sehr beschränkt, und wenn wir Alle anfangen wollten, Konserven zu machen, Korbweiden zu ziehen und zu schälen und Flachsbau zu treiben, so würden wir bald diese jetzt wohl Gewinn bringenden Zweige so entwerthen, daß wir auch ihnen wieder den Rücken kehren müßten. Und ich glaube, wir werden uns zur Verbilligung der Handarbeit auch noch

nach anderen Mitteln und Auswegen umthun müssen, und da meine ich, ist einer, der in allen Ländern, wo man die ganze Landwirthschaft — denken Sie namentlich an Amerika und England — geschäftsmäßiger auffaßt, ganz allgemein gang und gäbe ist. Das ist das Bestreben, sich eine große Arbeiterzahl nur zu denjenigen Perioden zu halten, wo man ihrer bedarf; also, wie es der Amerikaner nennt, das Trampswesen, das System, wonach man eine Arbeiterkolonne sich zu verschaffen sucht nur für diejenigen Zeiten, wo man ihrer am dringendsten bedarf. Es mag das gewissermaßen im Gegensatz stehen zu der mit Recht verbreiteten Ueberzeugung, daß die Landwirthschaft und der Grundbesitz nicht nur vom Gesichtspunkte eines Geschäftes, sondern auch vom Gesichtspunkte der sozialen Pflichten aus zu beurtheilen und zu betreiben ist; vom Gesichtspunkte der sozialen Pflichten aus, welche bedingt sind dadurch, daß der Grundbesitz an sich ein Institut ist, welches doch nur auf Grund sozialer, historisch gewordener Anschauungen besteht. Aber ich meine: in Zeiten, wie heute, wo die vorherrschende Strömung im Volke mehr dazu neigt, die gerechten Forderungen der Landwirthschaft nicht anzuerkennen, in einer Zeit, wo mitunter Regierungen bei den Gelegenheiten, wo sie sich über ihre Ziele aussprechen, die Nothlage der Landwirthschaft verschweigen, und ihre Beseitigung nicht als die erste, dringendste Pflicht hinstellen, in solcher Zeit, meine ich, schwindet auch für den Landwirth viel mehr als früher seine soziale Verpflichtung, und er wird gerade durch dieses Verhalten und durch die Schuld der Gesellschaft auf den Standpunkt gestellt, den ich den rein geschäftlichen nenne. Und von diesem Gesichtspunkt aus hätte er allerdings nicht darnach zu fragen: was wird aus den Leuten, die du im Sommer beschäftigt hast, im Winter? sondern er hat einfach zu fragen: wie bekommst du die Arbeit am billigsten geleistet? Und da — glaube ich — wird er in vielen Fällen zu dem Resultate gelangen, daß er besser wegkommt, in der kurzen Zeit, in welcher er dringend größerer Massen von Arbeitern bedarf, sich solche aus anderen Gegenden zu verschaffen, sie wesentlich höher zu lohnen als während des Winters, und dafür 4 bis 6 Wintermonate ein Mehrfaches an Lohn zu sparen. Man wird mir da vielleicht einhalten: ja, fremde Leute kosten an Reisekosten pro Tag insgemein 10 Pfg. mehr, und dann kommt noch an Den und Jenen Wohnung, und die kostet auch noch 10 Pfg.! — aber das kann man leicht mit der Einwendung berichtigen, daß man darauf hinweist, daß für uns während der Sommerernte die Arbeitsstunde mindestens den drei- und vier-

fachen Werth hat, wie während des Winters. Während des Winters beschäftigen wir unsere Leute meist mit Arbeiten, die wir vornehmen lassen, einmal mit Rücksicht darauf, unsere Leute überhaupt zu beschäftigen, dann, um die Wirthschaft in dem äußeren Zustand der Ordnung zu erhalten, den die älteren Herren Landwirthe so hoch schätzen, von dem die jüngeren Leute aber oft mehr und mehr abkommen, weil sie mehr gezwungen sind, zu rechnen und zu sparen. Zweifellos ist es, daß in der Ernte, und zumal in einer sehr fruchtbaren Ernte, während der Sommermonate die Arbeitsstunde viel mehr Werth hat, als im Winter. Wenn wir den Leuten für die Stunde im Sommer schon jetzt mehr bezahlen, als im Winter, so ist damit noch lange nicht die Differenz ausgeglichen, welche zu Gunsten des Werthes der Sommerarbeit besteht. In dem Maße aber, wie die im Volke vorherrschende Strömung und wie die Regierungen die Hebung des landwirthschaftlichen Nothstandes bewirken, ist auch von den Landwirthen die Erfüllung des vollen Maßes ihrer sozialen Pflichten zu verlangen *). Dann ist darauf hinzuweisen, daß die landwirthschaftlichen Maschinen in Deutschland noch lange nicht in dem Maße Verwendung finden, wie in England, Frankreich u. s. w. Das geht aus den einschlagenden Statistiken hervor; und ich meine, es sind auch nach dieser Richtung hin Schritte zur Verbilligung der Arbeit zu thun, und namentlich heute, wo wir mit dem billigen Zinsfuße rechnen können, wo der Zinsfuß um 1 bis 2 Prozent weniger wie früher beträgt, halte ich ausgedehnteste Anwendung von Handarbeit sparenden Maschinen für sehr gerechtfertigt. Auch meine ich, daß die Fruchtfolge unter den Umständen, wie wir sie heute haben, wo wir entschieden auf eine Verbilligung des Betriebes hinarbeiten müssen, zweckmäßig so einzurichten sei, daß sie die Durchführung der Wirthschaft mit einem geringeren Arbeitsapparate ermöglicht. Es sind also daher, um ein Beispiel zu bringen, Früchte, welche arbeitvertheilend wirken, wie Rapsbau und dergleichen, sehr zu empfehlen.

Eine andere Frage ist es, wie wir uns angesichts der Entwerthung aller Produkte der Landwirthschaft und anderer gewerblicher und Industrieprodukte und der Wertherniedrigung des Geldes, wie wir uns angesichts der Folgen, welche man der Goldwährung zuschreibt, in Bezug auf unsere Arbeitsverhältnisse in der Landwirthschaft zu verhalten haben. Es ist die Frage, ob wir nicht mehr, als

*) Vergl. hierzu: G. Calberla, Aufgaben und Pflichten der Landwirthe in der sozialen Frage der Gegenwart. Vortrag in der Oekonom. Gesellschaft ... G. Schönfeld, Dresden. 1877.

es in den letzten Jahren geschehen ist, von der reinen Geldlöhnung wieder zur Naturallöhnung übergehen müssen? Ich meine, daß in Zeiten, wie wir sie jetzt haben, wo die Nahrungsmittel für unsere Dienstboten viel billiger sind, wie vor 2, 3 und 4 Jahren, und wo der Werth des Geldes zweifellos ein höherer ist, es viel richtiger wäre, mehr „Naturalwirthschaft" zu treiben, als es wohl vor 3 bis 4 Jahren der Fall war.

Ein weiterer Punkt, der, was die Handarbeit anlangt, noch nicht genügend gewürdigt ist, ist die Akkordarbeit. Ich gebe sehr gern zu, daß seit etwa 12 Jahren in dieser Richtung auch in unseren sächsischen intensiven Wirthschaften ein großer Umschwung eingetreten ist, und während man hier in dieser hochansehnlichen Gesellschaft noch vor 12, 14 Jahren*) entgegenhalten konnte, daß die Akkordarbeit nur ausnahmsweise in der Landwirthschaft anwendbar sei, so werden Sie heute vielleicht kein größeres Gut mit intensiver Wirthschaft finden, wo nicht wenigstens nahezu die Hälfte der Geldlohnarbeiten in Akkord geleistet werden. Ich meine aber, daß man auch nach dieser Richtung hin noch nicht bis an das Aeußerste, was mit Vortheil zu erreichen ist, gegangen ist, und daß also auch durch größere Anwendung der Akkordarbeit sich die Kosten der Handarbeit noch in mancherlei Richtung vermindern lassen.

Nachdem wir besprochen haben, was bei dem Kapitel „Handarbeit" wohl zu ersparen wäre, wenden wir uns zum eigentlichen Feldbau, zur Ausnutzung unseres Rohmaterials, des Ackers. Ein Punkt, bei dem die Verhältnisse nicht so klar zu Tage liegen, ist hier eine richtige Fruchtfolge. Die Fruchtfolge ist die Grundlage der ganzen Wirthschaft, und es ist gar nicht leicht, unter gegebenen Verhältnissen, zu denen nicht nur die Lage des Gutes noch seiner Höhe, seine Bodenverhältnisse zum Absatz und Preis der Produkte, sondern außer vielen anderen Gesichtspunkten auch die Persönlichkeit des Besitzers gehört, die richtige Fruchtfolge festzustellen. Für heute interessirt uns aber die Fruchtfolge nur insofern, als sie von dem gesunkenen Preise der landwirthschaftlichen Produkte und den gesteigerten Kosten ihrer Herstellung beeinflußt wird.

Zunächst, wenn ich die äußerlich erkennbaren Wirthschaftsresultate in bäuerlichen Wirthschaften — welche auch in vielen Theilen Sachsens heute noch mehr oder weniger auf der Grundlage der Drei-

*) G. Calberla, Die Löhnung nach der Arbeitsleistung in einer sächsischen Landwirthschaft. Vortrag in der Oekonom. Gesellschaft . . . G. Schönfeld, Dresden. 1875.

felderwirthschaft stehen — vergleiche mit den Resultaten der ihnen unmittelbar benachbarten größeren und intensiven Wirthschaften, welche eine Fruchtfolge anwenden, die einen großen Apparat von Spannkraft und Handarbeit verlangt, so ist es mir doch im Laufe der letzten Jahre zur Gewißheit geworden, daß, so falsch auch die extensive Dreifelderwirthschaft unserer bäuerlichen Nachbarn während der Jahre war, wo wir mit höheren Verwerthungspreisen rechnen konnten, sie unter den heutigen Verhältnissen, bei den gesunkenen Preisen für die Erhaltung der Lebensfähigkeit unserer bäuerlichen Wirthschaften, ein großer Segen gewesen ist. Unser Bauer, der heute noch im großen Ganzen an der Dreifelderwirthschaft hängt, würde längst ruinirt sein, wenn er, düngerarm, wie er nun einmal wirthschaftet, zu den viel Arbeit und Spannkraft beanspruchenden Fruchtfolgen unseres großen intensiven Betriebes übergegangen wäre. Die deutsche Landwirthschaft konnte die Schläge, welche sie in den letzten Jahren durch den Preisfall ihrer Produkte erhalten hat, zweifellos nur deshalb überdauern, weil der Bauer, weniger in Folge richtiger Erkenntniß der Lage, nein, sondern in Folge der Zähigkeit, mit der er am Alten, am Guten wie am Schlechten, hängt, weil er bei seiner einfachen, billigen Wirthschaftsweise geblieben ist. Dadurch war er im Stande, die Schläge, die er empfangen hat, auszuhalten; er empfand sie weniger, wie der intensive Wirth. Und das giebt auch für unseren intensiven Betrieb zu denken. So sehen wir oft in einem Dorfe, wo nebeneinander ein intensiv betriebenes Rittergut mit großem Viehstand und Hackfruchtbau und entsprechend großem Apparat an Spannkraft und Handarbeit arbeiten, und extensive bäuerliche Wirthschaften, welche im großen Ganzen noch an der Dreifelderwirthschaft hängen, daß die bäuerlichen Besitzer, trotz des um ¼ höheren Bodenpreises, den sie zahlen, trotzdem daß bei ihnen blos homöopathisch gedüngt wird, trotzdem daß sie nicht so gute Viehrassen im Stalle stehen haben, wie in den größeren Wirthschaften, daß ihre Felder weniger auskömmlich drainirt sind, wie bei dem größeren Gute, daß sie aber doch, wenigstens zum Theil, trotz alledem besser bestehen können und sogar noch vorwärts kommen, wo in fast allen intensiven Wirthschaften die Pachter klagen, und zwar oft mit vollem Rechte. — Der Umstand, daß die bäuerlichen, nach der Fruchtfolge meist extensiv betriebenen Wirthschaften besser in der heutigen Nothlage bestehen können, liegt nun allerdings theilweise darin, daß in kleineren bäuerlichen Wirthschaften, wie sich aus der Sache selbst ergiebt, das Auge des Herrn über jeder Einzelheit besser wacht und treulicher waltet,

als es in einer größeren Wirthschaft möglich ist. Ich meine, ein zweiter Grund ist aber der, daß bei extensiverer Fruchtfolge der ganze Wirthschaftsapparat, pro Hektar berechnet, ein wesentlich billigerer sein kann und ist, als in einer gleich großen Wirthschaft bei intensiver Fruchtfolge. Aus diesem Grunde müssen, so lange die niedrigen Produktenpreise bestehen, die sehr intensiven Fruchtfolgen extensiver gestaltet werden.

Wenn wir zusehen, was uns ein Hektar Wintergetreide, was uns ein Hektar Sommergetreide kostet und was uns ein Hektar Hackfrucht herzustellen kostet, so kommen wir ja, ich meine bei den Spezialkosten, zu verhältnißmäßig nicht allzugroßen Zahlen; wir bekommen nach meiner Rechnung pro Hektar Hackfrucht ca. 280 bis 300, bei Winterfrucht etwa 190 und bei Sommerfrucht etwa 173 Mark Kosten. Das sind scheinbar keine zu hohen Ziffern; sie würden immer noch einen sehr anständigen Gewinn bei unseren heutigen Preisen abwerfen, wenn wir nicht mit der betrübenden Thatsache rechnen müßten, daß zu diesen Spezialkosten noch der Antheil zu den großen Generalkosten hinzukommt. Es ist dies derjenige Theil der Gespann-, Arbeits- und anderer Kosten, welche wir nicht direkt dem Weizen, den Rüben, den Kartoffeln und dem Hafer zur Last schreiben können, welche auf ein anderes, keinen direkten Ertrag bringendes Konto gestellt, und davon wieder vertheilt werden müssen. Das ist nun klar, in größeren Wirthschaften mit kostspieligerem Wirthschaftsapparat haben Sie viel höhere Generalkosten, und bei billigerer, extensiver, einfacher Fruchtfolge finden Sie wesentlich geringere Generalkosten. Ich werde Ihnen das an einem Beispiel weiter kenntlich machen müssen, und will von vornherein meine Meinung nur dahin äußern, daß ich glaube, daß solange, wie die vertheuerte Produktion und der zu billige Verkauf für unsere Landwirthschaft besteht, die intensiv betriebenen Wirthschaften das Ziel haben müssen, eine extensivere Fruchtfolge anzunehmen; diese extensivere Fruchtfolge aber düngerintensiver und arbeitsintensiver zu betreiben.*)

Wenn wir die verschiedenen Früchte nach dem Grade der Billigkeit ihrer Produktion prüfen, so stehen, als die billigste Fruchtgruppe, obenan die Grünfuttermittel Klee, Kleegras, Luzerne und

*) Leicht möglich und zu wünschen ist, daß durch Einführung des Branntweinmonopols die eine Grundlage einer intensiven Fruchtfolge, der Kartoffelbau, wieder in seine vollen Rechte eingesetzt werden könnte.

immerwährende Weide u. s. w. Es ist zweifellos — hier brauche ich keine Zahlen zu nennen, es läßt sich auch bei Klee sehr schwer beziffern, weil man mit zu vielen indirekten Kosten rechnen muß — daß Klee, Luzerne und die Weide die billigsten Früchte sind, die wir auf unserem Acker erzielen können. Es fallen uns während eines Jahres, abgesehen von den Erntekosten, fast die gesammten direkten Gespannkosten auf den betreffenden Flächen weg; und auch die Handarbeiten vermindern sich, wenn nicht die Witterung durch ihre Ungunst unverhältnißmäßig große Erntekosten schafft, nicht unbedeutend. Dabei ist der Ertrag dieser Gruppe von Gewächsen ein recht ansehnlicher. Und deshalb halte ich es für zweckmäßig, wenn in intensiven Wirthschaften von diesen billig herzustellenden Grünfuttergewächsen wesentlich mehr Gebrauch gemacht wird. Je mehr man Kleegras und Klee baut, umsomehr wird man im Stande sein, an Gespannkraft zu sparen.

Nun sagte man uns zwar noch vor 10 oder 20 Jahren in Theorie und Praxis, daß man nicht über ein gewisses Verhältniß hinaus mit der Ausdehnung des Kleebaues schreiten dürfte, weil sonst die Felder kleemüde würden. Heute brauchen wir diesen Nothzustand nicht mehr so zu fürchten wie damals, denn unsere Felder befinden sich in intensiven Wirthschaften in einem viel besseren, reicheren Düngerzustand wie früher. Wir haben viel mehr Mittel und Wege, unseren Feldern zu bieten, was sie brauchen, und sie dadurch vor der Kleemüdigkeit, bei einer viel größeren Ausdehnung des Kleebaues, zu behüten. Und für den Fall, daß wir noch etwas weiter gehen wollten, als sich, selbst unter Berücksichtigung der größeren Düngerkraft unserer Felder, heute als erlaubt hinstellen ließe, ist uns immer noch der Weg offen, daß wir nicht reinen Klee, sondern Kleegras, also Mischsaaten bauen, welche sich außerdem durch die größere Sicherheit der Ernte vortheilhaft vor reinem Klee auszeichnen, weshalb in manchen, namentlich regenreichen Lagen diese Mischsaaten schon lange Anwendung fanden.

Wenn Sie zwei Wirthschaften mit einander vergleichen, von denen in der einen 1/8 Klee oder Kleegras und in der anderen 1/4 Kleegras gebaut wird, da finden Sie, daß die Spannkosten, unter der Annahme, daß nur mit Pferden gearbeitet wird, sich in ihnen etwa auf 82 resp. auf 71 Mark pro Hektar stellen, d. h. es verringern sich bei solcher Vermehrung des Kleegrasbaues (oder des Anbaues von reinem Klee oder Gras, Luzerne u. s. w.) pro Hektar Gesammtfläche die Gespannkosten um ca. 11 Mark, und das ist doch schon ein ganz erheb-

licher Posten. Das würde, wenn der Geldertrag derselbe bliebe, auf der Basis von 4 Prozent eine Kapitalwerthserhöhung von 275 Mark pro Hektar sein. Daher ist es unsere Pflicht, daß wir diese billigste Frucht genügend und mehr würdigen, und daß wir namentlich sie als Grundlage unseres Viehstandes betrachten. Ich komme später noch einmal darauf zurück, und werde es Ihnen zeigen, daß wir dadurch, es mag das Ihnen zunächst unerklärlich sein, sogar eine Handhabe erhalten, um den Preis unseres Getreides und die Gunst seines Verkaufs etwas zu erhöhen.

Als die nächst billigste Frucht, nach Klee, Kleegras, Luzerne und immerwährender Weide — welche also in den höheren Lagen des Landes ihren Platz finden dürfte — wage ich, im Widerspruch zu meiner früheren Angabe über die Spezialkosten und im Widerspruch mit der landläufigen Meinung, nicht die Sommerhalmfrüchte, sondern die Winterhalmfrüchte zu nennen.

Ich habe vorhin erwähnt, daß die Spezialkosten bei Winterfrüchten höher sind, als bei Sommerfrüchten. Es stellt sich an Spezialkosten der Hektar Wintergetreide etwa auf 190 Mark und der Hektar Sommergetreide um ca. 17 Mark billiger. Aber, die größere Ausdehnung des Anbaues von Sommerhalmfrüchten bedingt zumeist einen größeren, kostspieligeren Wirthschaftsapparat; sie bedingt Vorhandensein einer größeren Spannkraft, wie andererseits einen ausgedehnteren Anbau der Winterhalmfrüchte. Und das liegt daran, daß, jemehr im Verhältniß zu den Sommerhalmfrüchten in einer Wirthschaft Winterhalmfrüchte gebaut werden, um so früher auch die Ernte beginnen kann, und daß mithin die Zeit für die Sommer- und Herbstbestellung eine längere wird, und daß infolge dessen in einer Wirthschaft, in welcher mehr Winterhalmfrüchte gebaut werden, mit weniger Spannkräften durchzukommen ist, als in einer Wirthschaft, wo den Winterhalmfrüchten gegenüber die Sommerhalmfrüchte überwiegen. Ich habe dies vorhin schon bei der Frage der Gespannkosten berührt. Ich möchte Sie zunächst daran erinnern, daß Lohngeschirre fast überall, wo nicht besondere Verhältnisse, wie sie sich vielleicht in großen Städten denken lassen, andere Resultate bewirken, während des Frühjahres unverhältnißmäßig theuerer sind, wie während des Herbstes. Das giebt auch für uns Landwirthe zu denken.

Ich zeigte Ihnen vorhin, daß während des Sommers, während der Ernte, die Arbeitsstunde eines Mannes für uns unverhältnißmäßig werthvoller und wichtiger ist, als während des Winters. Ja, ich meine, gerade so verhält es sich auch mit der Spannarbeit. Sie

hat auch zu verschiedenen Zeitpunkten des Jahres ihren verschiedenen Werth für uns, und derselbe prägt sich zunächst aus in dem Preis, welchen die vermiethbare Gespannkraft in Wirklichkeit hat, und der ist während des Frühjahres meist ein höherer, als während des Herbstes. Wenn wir also eine Fruchtfolge wählen, welche es erlaubt, daß wir den größeren Theil der Gespannarbeit in einer Jahreszeit haben, wo die Spannkraft billiger ist, dann werden wir zweifellos auch in die Lage kommen, billiger produziren zu können.

Nehmen Sie z. B. zwei Wirthschaften an, von denen die eine 30 Prozent Sommerhalmfrüchte und 30 Prozent Winterhalmfrüchte der ackerbaren Fläche hat, und vergleichen Sie den gesammten Spannetat in dieser Wirthschaft mit dem in einer anderen, im Uebrigen gleich bebauten Wirthschaft, in welcher nur 15 Prozent Sommerhalmfrucht, aber 45 Prozent Winterhalmfrucht gebaut werden — ob das überall durchführbar ist, das lasse ich ja dahin gestellt, das kann ja schließlich auch von anderen Ursachen bedingt werden — so ist aber zweifellos, daß wir in der letzteren Wirthschaft, in welcher wir 45 Prozent Winterhalmfrucht haben, eine Verfrühung der Ernte und dadurch gewissermaßen eine Verlängerung der Herbst- und Sommerperiode für die Bestellung haben, und daß wir während ganzer 8 Monate, die etwa, je nach der klimatischen Lage, vom 1. November bis 1. Juli oder 15. Juli laufen, einen viel geringeren Spannetat brauchen, als in einer Wirthschaft, wo wir, wenigstens während des Frühjahres, einen gesteigerten Spannetat brauchen, weil wir nicht auf wenige Wochen die Spannkraft uns verschaffen können. Die Frühjahrsspannarbeitsperiode ist kurz, die Sommer- und Herbstspannarbeitsperiode ist lang; auf einen Spanntag der Herbst- und Sommerarbeit kommt daher weniger todte, unausgenutzte Spannkraft, wie auf einen Frühjahrsspanntag. Da haben Sie ein Beispiel dafür, daß die Spezialkosten, welche wir im Stande sind, für die Herstellungskosten unserer einzelnen Früchte herauszurechnen, an sich noch nicht beweisen, ob die eine oder die an dere Frucht billiger sei. Wir müssen vor Allem erwägen, durch welche Früchte wir den ganzen Wirthschaftsapparat, den wir brauchen, vertheuern; und da werden Sie bei der Prüfung immer dahin kommen, daß derselbe vor allen Dingen theurer wird durch diejenigen Früchte, welche im Frühjahr viel Arbeit bedingen, welche uns nöthigen, für die wenigen Wochen der Frühjahrsarbeitsperiode viel Spannkraft zu halten, die wir dann während einer vier- und fünffachen Zeitdauer nicht vollständig und nicht lohnend ausnutzen können. In dieser Beziehung gehören die

Winterfrüchte, namentlich wenn zeitig gesät und wenn von frühreifer Art(!), zu den billigsten Gewächsen, denn ihr Anbau verlängert die Sommer- und Herbstbestellungsperiode und ermöglicht dadurch vollkommenere Ausnutzung der Spannkraft, also — billigere Spannkraft.

Als die in dritter Linie billigsten Früchte würden die Sommerfrüchte aufzuführen sein, besonders wenn frühreife Arten derselben angebaut werden, und in vierter Linie als die theuersten Früchte habe ich die Hackfrüchte zu kennzeichnen.

Bei den Hackfrüchten steht es gerade umgekehrt — möchte ich sagen — wie mit dem Klee und mit frühreifem Wintergetreide. Dem Klee und dem Weizen werden von den Generalkosten, von denen wir nicht wissen, was wir mit ihnen machen sollen, jedem — ich möchte sagen, als unverdiente Strafe — ein Theil zudiktirt; und ich meine, daß die Hackfrüchte zum Theil diejenigen Früchte sind, welche, als ihre Ursache, von Rechtswegen diesen größeren Theil der zu vertheilenden Generalkosten als Strafe verdienen. Denn gerade ein großer Hackfruchtbau bringt eine große Vertheuerung des ganzen Wirthschaftsapparates, sowohl was die Handarbeit als die Spannkraft anbelangt, mit sich.

Wenn wir z. B. — denken Sie an Rüben! — wenn wir genau buchen, was uns der Acker Rüben direkt kostet, so ist das ja gar nicht so schlimm! Da ergiebt sich oft eine sehr hübsche Rechnung! Aber wir müssen bedenken, daß wir, den Rüben zu Liebe, einen größeren Etat von Arbeitern halten müssen, welchen wir nur in einem kleinen Theile des Jahres für Bearbeitung und Abfuhre der Rüben verwenden, und die wir daher auch nicht ausschließlich den Rüben zur Last schreiben, und daß wir mit jenen Arbeitskräften in den Zeiten, wo sie nicht für die Rüben verwendet werden, ja andere Arbeiten ausführen, die oft nur einen gewissen — ich möchte sagen — bedingten Nutzen haben. Es giebt eine ganze Masse Arbeiten in der Landwirthschaft, die wir der äußeren Ordnung wegen machen, die aber unter Umständen auch in kritischen Zeiten, namentlich wie wir sie gegenwärtig haben, zeitweilig unterbleiben können; und die Kosten dieser, in zweiter Linie nothwendigen und uns keinen direkten Nutzen bringenden Arbeiten legt dann Niemand speziell den Rüben zur Last, und darin liegt der Fehler! Die Kosten der Hackfrüchte werden deshalb im Allgemeinen etwas unterschätzt, und ich meine, daß wir bestrebt sein müssen, die Hackfruchtkultur zu verringern, so lange als wir nicht eine bessere

Verwerthung der Hackfrüchte haben, wie die der Rüben 1884 bis 1885 und die der Kartoffeln heute! Denken Sie nur an die jetzige Lage des Kartoffel- und des Spiritusgeschäfts — welches sicheren und ausreichenden Gewinn gewährt! — In diesem Jahre waren die Verhältnisse für den Rübenbau ja schon wesentlich günstigere, so daß man, wenn die Verhältnisse bleiben, so wie sie heute sind, die Rüben nicht in eine Lage mit den Kartoffeln stellen kann; immerhin aber, meine ich, läßt sich in der Einrichtung der Fruchtfolge in unseren intensiven Wirthschaften sehr viel thun. Wir müssen uns bestreben, die Fruchtfolge an sich extensiver zu gestalten, aber die Früchte, die wir anbauen, um so düngerintensiver und arbeitsintensiver, rationeller zu behandeln, als wir es jetzt thun.

Was z. B. sich in Saatauswahl thun läßt, das hat Stommel in seiner Schrift über die Getreidezölle dargelegt. Er führt da einen Fall an, wo auf einem größeren Gute unter ganz gleichmäßigen Verhältnissen einer großen Feldweizenkultur Versuche gemacht wurden mit verschiedenen Sorten bei gleichmäßiger Düngung. Da gab die am mindesten lohnende Sorte einen Ertrag von 16 Centner Weizen pro Acker und die am höchsten lohnende Sorte einen Ertrag von 32 Centner pro Acker, und es waren mithin die Herstellungskosten des Centners Weizen bei der am schlechtesten lohnenden Sorte 7,62 Mark, und bei der Sorte, welche den höchsten Ertrag gab, nur 2,27 Mark! Ich will nur bemerken, daß jeder Eingeweihte, jeder Landwirth, der einigermaßen rechnet, sieht, daß das die Spezialkosten sind und daß noch eine Quote von Generalkosten auf diese Kostenziffer pro Centner Weizen zu vertheilen sein dürfte. Dennoch sind die Stommel'schen Zahlen ein deutliches Beispiel, das uns zeigt, welcher Spielraum, welche Möglichkeit zur Verbesserung dem Landwith in der richtigen Auswahl des Saatgutes gegeben ist; ein Umstand, dem in den meisten intensiven Wirthschaften noch lange nicht genug Rechnung getragen wird. Es läßt sich auch in dieser Beziehung noch viel zur Verbilligung unserer Produktion thun.

Daß wir uns an regelmäßigen Fruchtwechsel so strenge zu binden brauchen, wie dies früher der Fall war, daß wir jetzt also leichter wie früher Halmfrucht auf Halmfrucht, selbst dreimal hinter einander, bauen können, dafür möchte ich denselben Grund in's Treffen führen, den ich vorhin schon bei Empfehlung eines häufigeren und ausgedehnteren Kleebaues geltend machte: ich meine den Umstand, daß wir leichter in der Lage sind, und es besser als früher verstehen, unserem Boden Ersatz an Pflanzennährstoffen zu geben, und

daß wir viel besser wie vor 20 Jahren wissen, wie unsere Düngemittel wirken und wie wir sie im Boden anzuwenden haben.

Dann will ich auch erwähnen, daß wir viel bessere Kultur-Apparate wie früher haben, viel bessere Pflüge, Drills u. s. w., daß manche Umstände, welche früher als unumstößliche Gebote bei der Fruchtfolge galten, heute gegenstandslos geworden sind, und daß uns daher viel größere Freiheit in dieser Richtung gestattet ist.

Wenn ich das, was ich von der Fruchtfolge sagte, noch einmal zusammenfasse, so will ich mich so ausdrücken: Wir haben, so lange die theuere Produktion und die billige Verwerthung unserer Produkte besteht, die Verpflichtung, billiger herzustellende Früchte zu bauen: in 1. Linie Klee, in 2. Linie zeitig gesäte und frühreife Winterfrüchte, in 3. Linie die Sommerfrüchte und in 4. Linie die Hackfrüchte. Diese extensivere Fruchtfolge haben wir rationeller wie bisher, mit vollkommenerer und fleißiger Saatgutauswahl und ebenso mit besserer Düngung und fleißigerer Kulturarbeit **intensiver,** wie es jetzt in den gut geleiteten Wirthschaften geschieht, zu bestellen.

Von der Fruchtfolge haben wir nur einen kleinen Schritt zum Düngerwesen.

Auch im Düngerwesen ist noch mancherlei zu verbilligen in unseren intensiv betriebenen Wirthschaften. Beim Düngerwesen kommen in der Hauptsache 4 Stoffe in Frage, und zwar unter manchen selteneren Umständen das Kali, hauptsächlich aber Stickstoff, Phosphorsäure und organische Substanz schlechthin. Alles, was wir thun, um unsere Felder zu düngen, hat das Ziel auf Bereicherung derselben an einem oder mehreren dieser 4 Stoffe. Das unwesentlichste und unwichtigste derselben, wenigstens in den meisten Verhältnissen Deutschlands, ist das Kali. Das Kali wird nur gebraucht in armen, leichten und feuchten, sauren Böden — und ich glaube, ich kann es wohl außer Betracht lassen, mit dem Hinweise, daß wir in Deutschland an der billigsten Quelle des Kali sitzen; denn die ganze Welt ist ja vor der Hand noch mit dem Bedarf an Kali auf Deutschland angewiesen; das ist ja das einzige, was unser Vaterland vor anderen Ländern voraus hat, wenn Sie absehen wollen von dem Fleiß und der Genügsamkeit seiner Bevölkerung. Deutschland ist das einzige Land der Welt, was Kalilager bis jetzt in ausbeutungswürdiger Qualität und Mächtigkeit hat.

Anders steht es mit dem Stickstoff, von dem wir jährlich für

viele Millionen Mark einführen müssen. Der Stickstoff spielt in unserem Düngerwesen eine mächtige Rolle, und ohne seine Würdigung und Auwendung im Acker läßt sich ein Fortschreiten unserer landwirthschaftlichen Kultur, läßt sich überhaupt die menschliche Kultur nicht denken.

Heute haben wir 2 Quellen für unseren Stickstoffbedarf: die eine außerhalb unserer Wirthschaft liegend, also der Handel mit stickstoffhaltigen Düngemitteln, die in Form von Chili, in Form von schwefelsaurem Ammoniak, in Form von Guano u. s. w. uns geboten werden. In dieser Richtung ist zu hoffen, daß die übergroßen Mengen von Stickstoff, welche jetzt den Koaksöfen, deren, wenn ich nicht irre, es gegen 20000 in Deutschland giebt, noch unbenutzt in die Luft entweichen, daß diese Mengen von Stickstoff in billigerer Weise in Zukunft gewonnen werden könnten, als das heute der Fall ist; dann würde unsere Landwirthschaft wiederum ein Mittel erhalten, durch welches sie besser, als es heute der Fall ist, in den Stand gesetzt wäre, billiger produziren und in der gegenwärtigen Nothlage bestehen zu können. Ich will es dahingestellt sein lassen, ob es sich empfehlen würde, daß landwirthschaftliche Vereine u. s. w. vielleicht Prämien für Verbilligung der Methoden, aus den Gasen der Koaksöfen Stickstoff zu gewinnen, ausstellten; ich glaube sogar, daß bei den außerordentlichen Massen und Werthen, um welche es sich dabei handelt, schon der Erwerbssinn derjenigen Techniker, welche in diesem Fache arbeiten, rege genug sein wird, um mit der Zeit Abhilfe zu Vermeidung jener Verluste an Ammoniak zu schaffen.

Die Stickstoffquelle, welche uns aber namentlich interessirt, ist in unserer Wirthschaft, sie liegt in unserem Viehstande. Ich will nicht Bekanntes erwähnen; ich will nur darauf hinweisen, daß seit Jahren uns von verschiedenen Seiten von Neuem vor Augen geführt worden ist, daß in dem Mist unserer Wirthschaft ein großer Verlust an Stickstoff durch Zersetzung stattfindet, und ich will in Ihre Erinnerung zurückrufen, daß wir mehrere Wege haben, durch welche dieser Stickstoffverlust durch Zersetzung in Mist und Jauche vermieden werden kann. Es sind dies die Einstreu von Kainit, von Erde, von Gyps und vor Allem die Einstreu des Schippan'schen Phosphatgypses.

Es sind von Professor Holdefleiß im vorigen Jahre Versuche in dieser Richtung gemacht worden, welche ergeben haben, daß von diesen Einstreumitteln das Phosphatgyps am vollkommensten der Aufgabe genügt, Stickstoffverluste zu verhindern, und daß auch die Einstreu von Kainit und Erde diese Verluste sehr verringerte. Gegen

die nach dem Materiale ja billige Erdeinstreu spricht der Umstand, daß gerade in der Zeit, wo die Stickstoffverluste im Stall und auf der Düngerstätte am bedeutendsten sind, nämlich in der warmen Jahreszeit, wir häufig nicht die Zeit haben, die umständliche Erdeinstreuung vornehmen zu lassen. Ich habe selbst schon früher die Bestreuung des Mistes mit Erde betrieben, muß aber gestehen, daß ich sie wieder liegen gelassen habe, weil ich im Sommer, wo sie am nöthigsten ist, eine ganze Periode erleben mußte, wo es mir trotz des guten Willens nicht möglich war, die Bestreuung mit Erde in der Häufigkeit vornehmen zu lassen, wie es geboten war, wenn Stickstoffverluste vermieden sein sollten. In dieser Richtung sind die beiden anderen Einstreumittel, der Kainit und das Phosphatgyps, viel zweckmäßiger, weil sie mit einem ganz geringen Arbeitsaufwand anwendbar sind, und weil sich jeden Tag, selbst während der Ernte, in jeder Wirthschaft ein Mann finden läßt, der diese schnell ausführbare Bestreuung des Mistes vornehmen kann. Ich meine also, daß man in unserem intensiven Betriebe zur Verhütung des Stickstoffverlustes unter allen Umständen eins der drei Bindungsmittel des Stickstoffes im Miste anwenden muß, und zwar, daß man sich während des Sommers, wo die Stickstoffverluste am bedeutendsten sind, nicht immer auf die Erdeinstreuung wird verlassen können; daß man während der Periode der dringenden Arbeit unter allen Umständen zu einem anderen käuflichen Einstreumittel greifen muß, und wir stehen nur vor der Frage, welches das empfehlenswertheste ist. Das ist eine Frage, die sich nicht für alle intensiven Betriebe schlechthin beantworten läßt.

Wir sehen aus den Untersuchungen, daß durch Einstreuen von Kainit der Stickstoff in eine schwerer lösliche Form kommt, als bei dem Einstreuen von Phosphatgyps, und darin liegt ein Fingerzeig, daß man Kainit als Mistbestreuung bei denjenigen Bodenarten anwenden soll, welche leichter sind, in denen also durch den größeren Luftzutritt im Boden der Mist schneller in Zersetzung kommt, während man in schwerem Boden, wie wir ihn in Sachsen meist haben, wenigstens da, wo wir intensiven Betrieb haben, zur Verwendung des Schippan'schen Phosphatgypses greifen müssen; und ich möchte behaupten, daß die Firma A. Schippan in Freiberg durch die Einführung dieses Produktes sich große Verdienste um die Landwirthschaft erworben hat, welche von uns Landwirthen noch viel allseitiger gewürdigt werden sollten, als es bis heute geschah. Ich halte es nicht für richtig, wenn sich ein Landwirth während des ganzen Jahres, auch auf schwerem,

lehmigen Boden, des Schippan'schen Gypses bedienen würde; ich meine vielmehr, daß man den Schippan'schen Gyps namentlich in denjenigen Jahrestheilen benutzen muß, wo die Arbeitskräfte zu knapp sind, um mit größter Regelmäßigkeit — und darauf kommt es ja an — die Erdeinstreu zu bewirken, also besonders während der Hauptarbeitsperiode. Wer aber in dieser konsequent den Schippan=schen Gyps oder auf leichterem Boden Kainit anwendet und, soweit Zeit dazu vorhanden ist, auch die Erdeinstreu ausübt, der wird fast keinen Stickstoffverlust erleiden und dadurch pro Jahr und Kuh ca. 32 bis 40 Mark ersparen. Da wir in Sachsen in intensiven Wirth=schaften auf einen Hektar Feld und Wiese ca. 560 Pfd. lebend Vieh haben, wäre eine Ersparniß von 18 bis 23 Mark pro Hektar durch geeignete Anwendung der drei Einstreumittel zu erzielen.

Einen anderen Weg, um den Stickstoff billig zu gewinnen, haben wir in der Behandlung unseres Bodens. Ich habe vorhin nicht er=wähnt, daß wir noch eine dritte, und eigentlich die allerbilligste Stick=stoffquelle in der Luft haben, in ihrer Beziehung zu unseren Pflanzen und unserem Boden selbst. Unsere Pflanzen sind im Stande, durch ihr Wachsen unter gewissen Umständen Stickstoff aus der Luft aufzu=nehmen. Diese Aufnahmefähigkeit richtet sich nach der Art und Ent=wickelung der Pflanzen und nach gewissen Beschaffenheiten unseres Bodens, welche wir folgerichtig herbeizuführen bestrebt sein müssen, um diese denkbar billigste Stickstoffquelle möglichst ausgiebig anzapfen zu können. Dazu gehört, daß wir unserem Boden bei der Bestellung immer diejenige Zurichtung verschaffen, welche ihm den Zutritt der Luft gestattet, und daß wir suchen, ihn, soweit es sich um schweren, humusarmen, lehmigen Boden handelt, humöser zu machen. Je humusreicher, einsaugungsfähiger, stickstoffreicher und je luftdurch=lässiger ein Boden gleichzeitig ist, in um so höherem Grade werden die Pflanzen, die darauf wachsen, im Stande sein, Stickstoff aus der Luft, der billigsten Quelle, die uns zu Gebote steht, aufzunehmen; und ich meine, das ist eine Quelle, die wir nicht genug zur Nutzbar=machung empfehlen können.

Der dritte Stoff, der beim ganzen Düngerwesen in Frage kommt, ist die Phosphorsäure. Bei der Phosphorsäure habe ich zu beklagen, daß wir ganz entschieden im Gegensatz mit unseren Nach=barn jenseits des Rheins — es ist ein Vorwurf, den ich uns Land=wirthen und unseren Theoretikern nicht ersparen kann — daß wir uns bis jetzt viel mehr als die Franzosen der Verwendung der theu=eren wasserlöslichen Phosphorsäure befleißigt haben, und daß wir

weniger wie sie die billigere, an Kalk gebundene Phosphorsäure in feinster Mahlung verwendeten. Wie z. B. Petermann in Gembloux vor ein oder zwei Jahren nachwies, wird in Frankreich schon seit langer Zeit viel mehr gemahlener Phosphorit verwendet, als in Wasser lösliche Phosphorsäure. Die Franzosen haben diese billigere Form schon seit langer Zeit verwendet, und wir kommen in Deutschland eigentlich erst jetzt, wo sie uns in der Form des Thomasmehles geboten wird, zumeist Dank der Bemühungen des Herrn Hegermann, die durch Professor Henneberg veranlaßt waren, dazu, an ihre Verwendung im Großen zu denken.

Daß es sich hier um einen großen Kostenunterschied handelt, liegt auf der Hand, wenn man berücksichtigt, daß das Pfund in Wasser löslicher Phosphorsäure im Preise zwischen 30 bis 38 Pfennige schwankt, daß der Preis der in citratlöslicher Phosphorsäure zwischen 25 und 28, und der Phosphorsäure, wie sie uns gedämpftes Knochenmehl bietet, von 17 bis 22 Pfennige beträgt, während die, meist an Kalk gebundene Phosphorsäure im Thomasmehl, beziehentlich in gemahlenen Phosphoriten, von 8½ bis 12 Pfennige loco kostet. Da wir nun in intensiven Wirthschaften immerhin, selbst Klee und Kartoffeln nicht ausgenommen, eine Düngung von ca. 70 Pfund Phosphorsäure pro Hektar im Durchschnitt aufwenden, so bietet sich im Phosphatmehl (Thomasmehl) die Möglichkeit einer Ersparniß von 10 bis 15 Mark pro Hektar, und das verdient immerhin allseitigste Berücksichtigung.

Es ist über die Verwendung dieses Phosphatmehles, der gemahlenen Thomasschlacke, sehr viel veröffentlicht worden; unter Anderen ist in dem neuesten Hefte der Fühling'schen Zeitschrift von H. von Liebig ein Artikel enthalten, in welchem die zwar schon Manchem bekannte Thatsache betont wird, daß die gemahlenen Phosphorite und das Thomasmehl nur zur Wirkung gelangen können, wenn sie genügend fein gemahlen sind, und daß, wenn die Mahlung nicht fein genug ist, der wirkliche Gehalt an Phosphorsäure im Thomasmehl für die Landwirthschaft keinen Werth hat, und daß nur durch große Feinheit der Mahlung die an sich unlösliche Phosphorsäure pflanzenlöslich wird.

Nun haben wir aber schon seit etwa einem Jahre in Deutschland verschiedene Bezugsquellen, wo Phosphatmehl in feinster Mahlung zu haben ist, wie sie Herr von Liebig hier anempfiehlt; und trotzdem ist die Verwendung noch lange nicht auf der Höhe, welche sie verdiente. Es liegt das darin, daß bezüglich des Prinzips der Düngung

zwischen uns und unseren Nachbarn jenseits des Rheins ein grundsätzlicher Unterschied besteht. Der französische Landwirth sagt sich: „Ich dünge jetzt meinen fein gemahlenen Phosphorit. Ich gebe zu, daß vielleicht zu der Frucht, der ich ihn gebe, nur ein kleiner Theil der Phosphorsäure pflanzenlöslich wird; aber ich weiß, daß mir das um so sicherer bei der nächsten Frucht zu gute kommt.“ Bei den geringen Kosten, welche die ganze Düngung mit Phosphatmehl macht, und bei dem geringen Zinsfuß, den wir haben, ist es auch kein Nachtheil, wenn man dem Felde gleich das doppelte Quantum giebt, um gleichsam ein Jahr voraus zu düngen, und dem Thomasmehl oder — wenn wir von Frankreich sprechen — den gemahlenen Phosphoriten Zeit zu lassen, im Boden selbst durch die Bearbeitung des Bodens, durch den Einfluß der Athmosphärilien sich weiter aufzuschließen. — Ich meine, so müssen wir auch in unseren intensiv betriebenen Wirthschaften denken, und müssen suchen, unsere Düngung durch fleißige Anwendung des Phosphatmehles wesentlich zu verbilligen. Ich möchte nur noch befürworten, daß man auf eine vollkommene Feinheit der Mahlung und auf deren Analyse bei der Abnahme des Düngemittels besteht, denn bei nicht feiner Mahlung hat dasselbe für den Landwirth wenig Werth. Die billigste Bezugsquelle aller käuflichen Düngemittel und auch des Phosphatmehles ist aber die deutsche Landwirthschaftsgesellschaft durch ihre Düngerabtheilung, welche deshalb hiermit allen Landwirthen zum Beitritt und zur regelmäßigen Benutzung warm empfohlen sei!

Den wichtigsten von den ganzen vier Stoffen, welche wir bei dem Düngerwesen in Betracht zu ziehen haben, erblicke ich in der organischen Substanz schlechthin, also in dem, was wir Humus nennen. Der spielt eine sehr große Rolle, insofern er strukturbildend in dem Acker ist, insofern er ihn durchlässig macht für Luft und Wasser, insofern er den Acker überhaupt erst in den Stand setzt, die anderen drei Düngerstoffe mehr aufzunehmen, mehr zu halten, und zwar in Formen zu halten, in welchen sie die Pflanze direkt verzehren kann. Es muß deshalb das Bestreben des Landwirthes sein, den Reichthum des Feldes an organischer Substanz wesentlich und — darauf komme ich immer wieder zurück, das ist ja das Ziel meines heutigen Vortrages — auf billigere Weise als bisher zu vermehren.

Nun hat das zwar nicht auf allen Böden die gleiche Bedeutung. In schwarzen Böden, wie wir sie in der Magdeburger Börde haben, spielt eine Bereicherung des Bodens mit organischer Substanz keine Rolle. Dort ist die organische Substanz in solchem

Ueberschuß vorhanden, daß man vielleicht noch auf Hunderte von Jahren hinaus von diesem Ueberschuß zehren kann. Man kann deshalb in jener Gegend mit einem viel geringeren Viehstand wirthschaften wie bei uns, in den schweren gelben Böden, die zum Theil erst in späterer Zeit urbar gemacht wurden, in denen man vielmehr das Bestreben haben muß, immer reichlichere Strohernte durch Stickstoffdüngungen zu erzielen, und dann durch ihre Verwendung zu Mist dem Boden neue Mengen organischer Substanz einzuverleiben, und ihn dadurch in den angedeuteten Richtungen zu verbessern. In solchen schweren Lehm- und Thonböden ist jeder Kulturfortschritt durch Vermehrung des Humusgehaltes des Bodens bedingt.

Nun fragt es sich, auf welche Weise sich der Humusgehalt des Bodens am billigsten vermehren läßt.

Am sichersten, wenn auch heute nicht am billigsten — und das ist das Mittel, was uns unsere alten Lehrmeister immer anempfohlen haben — ist das durch eine Vermehrung und recht gute Behandlung und Fütterung unseres Viehstandes zu erreichen. Wenn Sie von den Verhältnissen etwa in der Nähe einer großen Stadt absehen, wo das Milchgeschäft eine so glänzende Verwerthung der Milch gestattet, also in Gegenden, wo man eine derartige besonders günstige Gelegenheit nicht hat, befindet sich die Verwerthung unserer Viehprodukte in einer recht traurigen Lage, die es nicht mehr gerechtfertigt erscheinen läßt, zur Vermehrung der Humussubstanz im Acker eine besonders starke Viehhaltung zu empfehlen. Man muß sich daher nach Wegen umthun, auf denen man im Rahmen unserer intensiven Wirthschaft auf billigere Art und Weise zur Vermehrung des Humusreichthums im Felde gelangen kann.

Gegenwärtig ist nun zweifellos der Stickstoff in Chili und namentlich im Ammoniak billiger zu beschaffen, als im Mist einer durch übermäßigen Kraftfutterzukauf ermöglichten übergroßen Viehhaltung; deshalb muß man zuerst darnach trachten, ohne den Viehstand zu vergrößern, durch reichliche käufliche Stickstoffdüngung vor allen Dingen die Felder in die Lage zu setzen, daß sie erst große Strohernten bringen; und mit diesen großen Strohernten muß man suchen durch Benutzung von weniger Vieh, also durch einen der Zahl nach geringeren Viehstand, eine große Menge Mist zu erzeugen, und zwar in der Weise, daß man, nicht wie bisher, während der Jahre, in welchen wir hohe Viehverwerthungspreise hatten, so viel Vieh hält, wie man nur einigermaßen halten kann, ohne Stroh und Heu kaufen zu müssen, sondern daß man so wenig Vieh hält, wie man

nur nothdürftig und als Minimum braucht, um das Stroh, was man in der Wirthschaft erzeugt und was man nicht besser durch Verkauf auf dem Markte verwerthet, in die Form von Mist zu verwandeln.

Man muß also unter dem wenigen Vieh sehr stark einstreuen, man muß, um das zu können, vielleicht künstliche Einrichtungen im Stalle, welche das Aufsaugen der Jauche durch den Mist bewirken, sich schaffen, und dann muß man überhaupt die Düngerstätte als eine Mistfabrik betrachten; man muß durch abwechselnde Erdeinstreu und Stroheinstreu unter den Mist und durch Darauftretenlassen der Thiere die Masse des Mistes auch bei geringem Viehstande sich wesentlich zu vermehren suchen.

Wenn Sie von Wirthschaften absehen, wo die Verwerthungspreise der Viehstandsprodukte sehr hoch sind, wie sie in der nächsten Nähe von Städten existiren, oder wie sie vielleicht im Stalle einer bedeutenden Zuchtschäferei und in ähnlichen ungewöhnlichen Verhältnissen vorliegen — wenn Sie vielmehr die gewöhnlich vorkommenden Verwerthungen der Viehprodukte in's Auge fassen, dann werden Sie finden, daß sich die Kosten pro Centner Rindviehmist immerhin auf etwa 25 bis zu 45 Pfennige stellen. Wenn Sie dann ferner bedenken, daß Sie pro Acker ca. 30 Fuder zu ca. 20 Centner Dünger, also 600 Centner brauchen, dann werden Sie mit Schrecken sehen, daß die Kosten einer vollen Stallmistdüngung pro Hektar ca. 200 Mark und mehr betragen. Diese Kosten einer quantitativ gleichen Stallmistdüngung sind nun unter sonst gleichen Umständen um so billiger: je kleiner, und um so theurer: je größer der Viehstand im Verhältniß zur Futterproduktivität einer Wirthschaft ist. Stallmistdüngungen sind um so billiger, je mehr in der vorhin angedeuteten Richtung mit wenig Vieh viel Mist erzeugt wird.

Nun werden Sie mir erwidern, daß andererseits das gleiche Quantum Mist auch um so ärmer, gehaltloser, also werthloser ist, von einer je kleineren Gewichtsmenge Vieh es herrührt, oder, daß 1000 Centner Mist unter 50 Centner lebend Vieh produzirt, werthvoller sind, als 1000 Centner, die durch massenhafte Einstreu unter 30 Centner lebend Vieh erzielt wurden. Das muß ich zugeben! Aber ich frage: An was wird der Mist ärmer, wenn er strohreicher wird? Er wird ärmer an Stickstoff und an Phosphorsäure. Das sind aber gerade die beiden Stoffe, für welche wir durch käufliche Düngemittel billigeren Ersatz schaffen können, als durch die Viehhaltung. Nicht ärmer aber wird der Mist, wenn er nach obiger Methode erzeugt ist, an organischer Substanz. Und den Mist brauchen

wir nicht etwa, um den Reichthum der Felder an Stickstoff und Phosphorsäure zu bewahren und sicher zu stellen, das ist ein großer Irrthum, sondern wir brauchen den Mist in erster Linie zum Ersatz der durch die Einflüsse der Kultur, der Sonne, des Wassers, des Sauerstoffs und der hungrigen Pflanzen sich immer wieder vermindernden organischen Substanz im Boden. Man sagt mit vollem Recht, daß ein Gut, welches ohne Mist — sei es käuflicher oder in der eigenen Wirthschaft erzeugter Mist — längere Zeit betrieben und bewirthschaftet wurde, nach und nach in seinen Erträgnissen zurückgeht. Aber warum gehen denn die Erträge eines ohne Mist irgend welcher Art bewirthschafteten Gutes in den meisten Fällen zurück? Nicht deshalb, weil die Phosphorsäure- und die Stickstoffzufuhr, die wir im Mist gewinnen, dem Felde fehlen, sondern weil die nöthige Zufuhr an organischen Substanzen versiecht ist.

Das, was uns also den Mist so werthvoll als Düngemittel macht, ist weniger die Phosphorsäure und der Stickstoff — die können wir, namentlich was die Phosphorsäure anlangt, immer billiger ersetzen — sondern was ihn uns so werthvoll und meist unentbehrlich macht, das ist die organische Substanz in der besonderen Form. Dasselbe Quantum organischer Substanz erzielt man auch durch weniger Vieh und billiger, wenn in der oben angedeuteten Weise das Mistquantum vermehrt wird.

Daß es sich hierbei um sehr große Summen handelt, das wird Ihnen schon erhellen, wenn Sie erwägen, daß auf der Basis von 560 Pfund lebend Rindvieh pro Hektar und unter der Annahme, daß das Liter Milch zu etwa 9 bis 9½ Pfennig verwerthet wird, daß unter solchen Umständen die jährlichen Stallmistkosten pro Hektar pflugbaren Landes ca. 60 bis 65 Mark betragen. Das ist also ein Betrag, an dem unter allen Umständen etwas gespart werden müßte.

Bei der Viehhaltung möchte ich noch auf Eins hinweisen. Ich möchte nämlich zu bedenken geben, welche Umwandlung unsere Viehhaltung mit ihren Preisen und Dank der Preisbewegung während der letzten 50 Jahre gemacht hat. Wir sehen z. B. in Sachsen, daß sich die Rindviehhaltung seit knapp 50 Jahren geradezu verdoppelt hat, während sich gleichzeitig die Schafhaltung ganz bedeutend verminderte. Ich möchte glauben, daß angesichts der sinkenden Verwerthung, für unsere Rindviehprodukte jetzt eine gegentheilige Bewegung einsetzen muß, und daß das, was Professor Lambl vor etwa 10 Jahren mit „Depekoration“ (Viehverminderung) meinte, was zumeist nicht verstanden wurde, und was auch bisher wohl nicht eintraf, daß sich das jetzt bei

uns in Deutschland, in unseren intensiveren Betrieben einstellen muß. Wir werden gezwungen werden, auch aus anderen Gründen als aus denen, welche uns die Thatsache, daß wir billigeren Mist mit weniger Vieh produziren können, zu geringerem Rindviehstande überzugehen. Der Grund ist die Wandlnng, welche in den Viehhaltungen Ungarns, Amerikas, Schlesiens, Rußlands u. s. w. jetzt vor sich geht; also in den Ländern, aus welchen wir Getreideeinfuhren erhalten, welche unsere Konkurrenten auf dem ganzen Gebiete unseres landwirthschaftlichen Produktenmarktes sind.

Ich will Sie nicht mit Zahlen behelligen, wieviel Tausend Ochsen aus den La Plata-Staaten wöchentlich nach Liverpool abgeschlossen sind, und wieviel Hunderttausend Stück weidefette Rinder aus Texas u. s. w. jährlich nach England kommen, und wie sich das Pfund australisches Hammelfleisch nach Europa berechnet; aber es ist zweifellos, daß gerade so wie in Amerika und La Plata, in Neu-Holland und auch in den Donauländern — jene Herren, welche letzten Herbst in Ungarn waren, werden es dort gesehen haben — daß überall dort der Viehstand *erst jetzt beginnt*, quantitativ und qualitativ auf eine Höhe zu kommen, die er bei uns schon seit Jahren erreichte. Die Leute sind, wenn ich speziell von Nord-Amerika sprechen darf, wie uns unter Anderen auch *Schäffle* kürzlich in einem Aufsatze (Gesammelte Aufsätze. 1. Band. 1885) über die Lage unseres Getreidemarktes mittheilte, jetzt auf dem Standpunkt angelangt, daß das schwarze, ewig fruchtbare, jungfräuliche Land, welches ohne Ersatzwirthschaft immerfort reiche Ernten brachte, daß dasselbe nach dem offiziellen amerikanischen Zensus schon 1883 fast völlig ausgenutzt war, und daß man bei jeder Neubesiedelung in Amerika jetzt zur Bebauung von Land zweiter Güte greifen muß, daß man nun auch Land urbar machen muß, welches ohne Ersatzwirthschaft keinen lohnenden Ertrag bringen kann, was ohne Viehhaltung, ohne Düngung, ohne Vermehrung der organischen Substanzen — darin liegt der Schwerpunkt der Viehhaltung — nicht zur Körnerproduktion dauernd benutzt werden kann. Und jemehr das geschieht, umso weniger sind die Amerikaner im Stande, ihr Getreide später so billig herüber zu liefern, wie bisher; die Bevölkerung wächst auch dort, der Bedarfszuwachs für Getreide ist in Amerika ein erstaunlich großer in jedem Jahre; um ihn zu befriedigen, müssen Böden zweiter Güte in Angriff genommen werden, *und die gesteigerte Viehhaltung wird damit Bedingung und Ursache einer Vertheuerung des Getreidebaues*. Der Zeitpunkt ist deshalb nicht mehr fern, wo Amerika

theurere Preise für seinen eigenen Weizenbedarf anlegen muß. Unsere Getreidekonkurrenz verliert also auf jener Seite an Gefährlichkeit. Aber durch den Umstand, daß man, wie gezeigt, demnächst in Amerika zur Körnerproduktion stärkere Viehhaltung braucht, wird die Konkurrenz auf dem Gebiete der Viehproduktion von jener Seite eine weit schlimmere und gefährlichere werden, als es heute die Konkurrenz Amerikas auf dem Getreidemarkt ist. Und Aehnliches ist von fast allen Konkurrenten der deutschen Landwirthschaft zu befürchten, so daß ich fest überzeugt bin, daß wir, obgleich in der Nähe der Konsumtionscentren der Welt, doch bald gezwungen sein werden, weniger Vieh zu halten. Diese Perspektive ist zwar nicht erfreulich, aber sie zeigt uns den Weg, auf welchem der deutsche Landwirth genöthigt werden wird, die Verbilligung seiner Mistdüngungen zu erreichen.

Ich möchte noch erwähnen, daß z. B. nach der heutigen Lage der Dinge die Milchviehhaltung, wenn Sie von der Nähe großer Städte absehen, viel weniger angezeigt ist, wie die Aufzucht von Rindvieh und Zugvieh, und daß sich namentlich die Pferdezucht sehr empfiehlt, weil Pferde von allen Artikeln der Thierzucht der Einzige sind, der im Preise nicht gesunken, sondern bis zum heutigen Tage noch immer gestiegen ist. Ich halte es deshalb für sehr anerkennenswerth von unserer hohen sächsischen Staatsregierung und den betreffenden Vereinen, daß neuerdings viel für Hebung der Pferdezucht in unserer Heimath geschieht.

Die Viehhaltung berührt sich mit der Futterfrage. Auch auf diesem kostspieligen Gebiete wird sich Manches verbilligen und ersparen lassen. Zunächst meine ich, daß in einer Zeit, wo der Werth des Geldes so hoch und der unserer selbst produzirten Produkte so gering ist, daß es — ich erwähnte das schon früher — wiederum mehr wie in den letzten Jahren angezeigt ist, Naturalwirthschaft zu treiben, also selbst produzirte Früchte zu verfüttern.

Was hat denn den Uebergang von der Naturalwirthschaft zur Geldwirthschaft bewirkt? Zunächst die Entfaltung der Verkehrsmittel und des Handels, und dann vor allen Dingen das Sinken des Geldwerthes. Jetzt ist nun einer der beiden Momente in der Rückbildung begriffen; der Geldwerth ist nämlich seit Einführung der Goldwährung gewaltig im Steigen. Diese Thatsache nöthigt uns mehr wie bisher, selbst erbautes Futter zu verwenden, und daß die Beherzigung dieses Gebotes der Umstände auch auf den ganzen Markt unserer landwirthschaftlichen Produkte von Einfluß sein müßte, das will ich an einem Beispiele erklären.

Wenn wir z. B. das Verhältniß des Konsums von Weizenkleie zur Weizenproduktion in Deutschland betrachten, so sehen wir, daß der deutsche Landwirth jetzt die Kleie von sieben in Deutschland gewachsenen, und außerdem noch die Kleie von einer vom Auslande eingeführten Gewichtseinheit Weizen verfüttert, so daß er um den achten Theil mehr Weizenkleie verfüttert, als er selbst durch seinen Weizen produzirt.

Nun nehmen Sie an, daß man in unserem intensiven Betriebe nach meinen Vorschlägen mehr Gras, mehr Luzerne oder mehr Klee bauen und weniger Vieh halten würde; dann würde doch offenbar entsprechend weniger Weizenkleie verfüttert werden können. Wenn dies allgemein geschehe, dann würde zweifellos der Werth der Weizenkleie sinken, und es müßte auch der Preis des Weizens, nicht etwa wie der Preis der Kleie, sondern nur im Verhältniß der Werthverminderung seines Kleiengehaltes, sinken. Aber dieses Minus am Weizenpreis wäre für uns kein Verlust, denn wir wären ja ausgeglichen durch den billigeren Preis der Weizenkleie. Dieses Minus am Weizenpreis wäre aber ein direkter Verlust für unsere ausländischen Weizen-Konkurrenten. Sie bekämen dann nicht wie wir, eine Rückvergütung für niedrigeren Weizenpreis durch billigere Kleie, denn die Kleie lohnt die Rückfracht nicht nach dem Produktionsorte des eingeführten Weizens, und die deutschen Landwirthe sind somit, je mehr sie durch Einschränkung ihres Verbrauches die Preise der Nebenprodukte des fremden Getreides verringern, in der Lage, den Getreideimport zu erschweren, also etwas zu thun, was, ich möchte sagen in der Wirkung auf den Getreideimport, einem neuen Importzoll gleichkommt.

Man bedenke doch auch, daß alle Müller sagen: Mit dem Mehl können wir kein Geschäft mehr machen, sondern nur durch das Futter, weil der deutsche Landwirth noch immer so gut ist, uns für Kleie und Futtermehl Preise zu bezahlen, die im Verhältnisse zu den Getreidepreisen zu hoch sind. Das muß sich der deutsche Landwirth hinter die Ohren schreiben, und er muß auf dem soeben gezeigten Wege seinen Konkurrenten das Geschäft erschweren, ohne selbst Schaden zu erleiden. Das Weizengeschäft ließe sich so angenehmer und leichter für uns im Lande und schwieriger für unsere ausländischen Konkurrenten gestalten.

Auf dem Gebiete des Futterwesens möchte ich noch erwähnen, daß die Bereitung von stark wasserhaltigem Dauerfutter (saure und süße Ensilage) besonders beim Rübenbau, aber auch aus Grünklee, Mischsaat und allerlei Grünfutter noch lange nicht in der Aus-

dehnung in intensiv betriebenen Wirthschaften zur Anwendung gelangt, wie es sein sollte. Man hat in der Ensilage ein Mittel, sich verhältnißmäßig sehr billiges Futter zu erzeugen. Wer einen größeren Rübenbau betreibt und seine Rübenblätter auf den Feldern von den Schafen abweiden läßt, ist nicht im Stande, auch nur annähernd das übergroße Futtermaterial (ca. 3—400 Centner pro Hektar) auszunutzen. Das ist aber leicht ausführbar, wenn die Rübenblätter regelmäßig und sauber in Gruben gebracht werden; die Schafe finden dann immer noch genug auf den Feldern an dem, was die Arbeiter beim Aufladen der Blätter liegen lassen. Das soll nur ein Beispiel sein. Ich gebe zu, daß sich die Frage der Sauer- und namentlich die der Süßfutterbereitung noch im Kindheitsstadium befindet; aber zweifellos kann durch sie unser Betrieb, unsere Viehhaltung nicht unwesentlich verbilligt werden.

Einen Punkt von großer Wichtigkeit habe ich noch zu erwähnen: daß die Landwirthe durch Vereinigung darauf hinwirken müssen, ihre Futtermittel und Düngemittel billiger zu kaufen*), als jetzt, und ich habe mich gefreut, aus den Zeitungen gesehen zu haben, daß in Dresden in Bezug auf die Träber, ein so energischer und wie wir wünschen, erfolgreicher Anfang gemacht worden ist.

Ich könnte Ihnen nun noch vom Bauwesen sprechen, ich könnte vielleicht noch auf die landwirthschaftlichen Gewerbe der Zuckerfabrikation, Spiritusbereitung, auf die Molkerei eingehen, aber ich glaube, ich habe Ihre Geduld schon länger in Anspruch genommen, als es bei der Nüchternheit des Themas Ihnen lieb sein dürfte, und ich danke Ihnen deshalb für die mir geschenkte Aufmerksamkeit. Ich habe die feste Ueberzeugung, daß in dem Mitgetheilten für viele Bewirthschafter intensiver Betriebe gute Winke zu deren Verbilligung geboten sind. Während in den meisten Industrien und Gewerben das Bestreben besteht, erlangte und erkannte Vortheile allein für sich auszunutzen, und möglichst heimlich, ohne Mittheilung an die Erwerbsgenossen, auszubeuten, fühlt jeder Landwirth in seinem Herzen die Pflicht, alles Das, was er für richtig und besser erkannt hat, und Alles, was er in der trüben Zeit hofft, seinen Berufsgenossen mitzutheilen; und einem Theile dieser Pflicht wollte ich durch meinen Vortrag genügen.

---

*) Vergl. auch G. Calberla, Die landwirthschaftliche Nothlage, Vorschläge zu ihrer Beseitigung. G. Schönfeld, Dresden. 1885.

Der Wein, sein Werden und sein Wesen.

Vortrag,

gehalten in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen,
Dresden, am 8. Januar 1886

von

Dr. R. Ulbricht, k. ungar. Professor i. P.

Der Wein — schon das Wort erweckt Freude. Hiermit begann Hamm, weiland k. k. Ministerialrath im Ackerbau-Ministerium zu Wien, der geistreiche Verfasser des „Weinbuches“, dieses letzte selbstständige Werk seines Lebens; ich aber will diese seine Worte gleichsam als Motto meinem Vortrage voransetzen.

Der Wein, dieses älteste „kummerverscheuchende“ Erregungs- und Genußmittel hat eine mehrtausendjährige Geschichte, denn schon die Phönizier trieben Weinbau und die Karthager kannten bereits die Erzeugung der Ausbruchweine. Die Werthschätzung aber, die der Wein gefunden hat, bekundet sich schon in den Sagen der Griechen und Römer und in deren dem Weine zu Ehren gefeierten Kelterfesten, z. B. den Oschophorien zur Zeit der Traubenlese, den kleinen und großen Dionysien und den Antheſterien zu der Zeit, wo der Wein trinkbar wurde. Wie auch uns der reine, unverfälschte Wein eine herrliche Gottesgabe ist, so priesen ihn schon die Alten, denen er, ich möchte so sagen, gleichsam das Herzblut eines ihrer Götter war. Als im Auftrage der eifersüchtigen Here, Zeus' Gemahlin, die Titanen den Dionysos, den Sohn des Zeus, welcher Letztere uns hier als Verkörperung der Alles belebenden Sonne entgegentritt, und der Porsephone, in welcher die nach langem Winterschlafe zu neuem Leben wiedererwachte Erde verkörpert ist, zerrissen hatten, da ließ die göttliche Vorsehung in der Gestalt der Pallas Athene aus dem noch zuckenden Herzen des Hingemordeten den Weinstock sprießen.

Das Vaterland des Weinstockes ist mit Sicherheit nicht bekannt. Einige glauben es im Lande Kolchis, im heutigen Mingrelien, an der Südostküste des Pontus Euxinus, des schwarzen Meeres, gefunden zu haben. Dort, wo er als eine die höchsten Bäume erklimmende Liane verwildert vorkommt, wie z. B. in den die beiden Ufer der Donau einsäumenden Auwäldern Ungarns, dort buhlt er vergebens um die Gunst der Menschen: „Niemand streckt bei der Fülle süßer Trauben die Hand nach seinen kleinen, stets dunkelrothen und herben Früchten aus.“ Höchstens, daß sein zäher Stamm dem müden Wanderer zum Stecken und Stab wird.

Ich werfe nun zunächst die Frage auf: Was ist Wein? — In einer Zeit, in welcher die Gesetzgebung sich mit dieser Frage zu beschäftigen hat, ist die Antwort schwer und der Begriff „Wein“ ganz zutreffend erst nach Erledigung von mancherlei Vorfragen zu bestimmen. Das aber, was ich hier unter „*Wein*“ verstanden wissen will, ist mit zwei Worten zu kennzeichnen: Wein ist *vergohrener Traubensaft*. Alle weinartigen Getränke, für welche diese Begriffsbestimmung nicht paßt, sind nicht Weine schlechtweg, sind nicht Weine im ursprünglichen und eigentlichen Sinne des Wortes, und das Nahrungsmittelgesetz verlangt darum, daß ihre Bezeichnung schon die andere Abstammung deutlich erkennen läßt. In diesem Sinne dürfen wir dann auch von einem Obstweine, selbst von einem Palmenweine 2c. reden.

Der Rohstoff für die Erzeugung des Weines ist also die Traube, oder besser die Traubenbeere. Diese Letzteren enthalten in ihrem Safte Wasser, Zucker, Säuren, stickstoffhaltige Verbindungen (Eiweisstoffe), eigenthümliche gewürzige Stoffe, Mineralstoffe und noch einige Körper von weit geringerer Bedeutung. Von diesen Saftbestandtheilen liefert der *Zucker* den Alkohol und einen jener Weinbestandtheile, welche den Wein süß erscheinen lassen und ihm das verleihen, was man als „*Körper*“ oder „*Vollmundigkeit*“ bezeichnet. Die gewürzigen Stoffe in der Beere bilden in Gemeinschaft mit gewissen, bei der Gährung entstehenden, zum Theile äußerst flüchtigen Verbindungen das „*Bouquet*“ und die „*Blume*“ des Weines, jene Körper, welche z. B. einem Riesling oder Tokayer den überaus lieblichen Duft und Wohlgeschmack verleihen und von denen Homer sagt:

Wann sie von dem einst tranken, dem rothen, balsamischen Festwein,
Einen Becher, gefüllt, in zwanzig Maße des Wassers
Goß man, und süß umhauchten den Mischkrug edle Gerüche,
Göttliche Kraft; dann war nicht, traun, sich enthalten behaglich.

Freilich muß hierzu bemerkt werden, daß die Alten, wie es hier und da auch heute noch geschieht, ihren mit wenig Sorgfalt und Sachkenntniß bereiteten Weinen Zusätze von Gewürzen gaben, um sie haltbarer zu machen.

Auch die Säure, der sogleich zu berührende Gerbstoff und selbst die Mineralstoffe haben, wie ich alsbald zeigen werde, eine nicht geringe Bedeutung für die Ausbildung und das Wesen eines Weines.

Die Beerenschalen rother und blauer Trauben enthalten einen Farbstoff, das Oenocyanin, der, wenn er sich bei der Gährung auflöst, den Wein zum Rothwein macht. Darum dürfen zur Bereitung von Weißweinen niemals farbige Trauben mit verwendet werden, denn schon beim gemeinschaftlichen Pressen oder Keltern weißer oder rother und blauer Trauben wird etwas Farbstoff in Lösung geführt und man erhält statt Weißwein den sogenannten Schiller. Weil aber andererseits Oenocyanin sich erst dann in reichlicher Menge löst, wenn neben Wasser auch Alkohol und Säure auf denselben einwirken, so muß zur Rothweinbereitung der Traubensaft oder Most auf den Beerenschalen vergähren.

Da nun die Beerenschalen, die Traubenstiele, die Beerenstielchen und die Kerne auch Gerbstoff enthalten, so geht beim Vergähren der Maische, das heißt des Gemisches von Saft und jenen festen Stoffen, den „Träbern", auch Gerbstoff in den Rothwein über; alle Rothweine enthalten ausnahmslos Gerbstoff. Unser verfeinerter Geschmack läßt heute nur noch einen geringen Gehalt des Rothweins an Gerbstoff zu; und weil herbe Weine bis auf sehr wenige Ausnahmen unbeliebt sind, der Gehalt der Trauben- und Beerenstiele, sowie der Kerne an Gerbstoff ein bedeutender ist, dieser Körper auch keineswegs die Haltbarkeit der Weine befördert, so trennt man überall dort, wo es sich um die Erzeugung edler und werthvoller Weine handelt, durch das sogenannte Rebeln oder Abrappen die Beeren von den Stielen, den „Kämmen" oder „Rappen".

Aber auch die Traubensorte und der Reifezustand der Beeren sind von größtem Einflusse auf die Beschaffenheit, auf das ganze Wesen, auf den Charakter eines Weines. Hieraus, sowie aus dem Einflusse von Boden und Klima, der Behandlung des Weinstockes, der Art der Traubenlese und der Kellerbehandlung erklärt sich die außerordentliche Verschiedenheit der Weine verschiedener Länder, verschiedener Gegenden eines und desselben Landes, verschiedener Lagen desselben Gebietes und schließlich selbst die große Verschiedenheit der Weine eines und desselben Kellers. Ich will zur Beleuchtung des Gesagten nur zwei Analysen

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

von Mosten aus auf einerlei Boden und in gleicher Lage gewachsenen, gleichreifen Trauben anführen:

Riesling: 22,2 % Zucker — 0,56 % Säure — Verhältniß: 40 : 1.
Traminer: 24,6 = = — 0,33 = = — = 75 : 1.

Wo man den Einfluß des Reifegrades recht zu würdigen weiß, dort begnügt man sich nicht damit, die Traube gerade nur reif werden zu lassen. Dort hält man vielmehr „Auslese“ durch Auswahl der reifsten Beeren zur Bereitung von Auslese-, Ausstich- oder Cabinetweinen, oder wie man derartige Weine sonst noch bezeichnen mag. Dort geht man noch ein Stück weiter und läßt z. B. für die feinsten Rieslingweine die Trauben auf dem Stocke hängen, bis ihre Beeren abzuwelken und unter dem Einflusse des Traubenschimmels die Schalen derselben in ähnlicher Weise sich zu zersetzen beginnen, wie dies z. B. bei den Früchten der Mispel der Fall, bis die sogenannte Edelfäule eingetreten ist, durch welche theilweise jene Körper entwickelt werden, die den herrlichen Duft und Wohlgeschmack eines feinen Riesling bedingen und welchen allein dieser seinen Weltruf verdankt. Zur Erzeugung der köstlichen Ausbruch-, Dessert- und Liqueurweine, gleich ausgezeichnet durch Feuer wie durch feinen Duft und liebliche Süße, läßt man die Trauben sogar so lange auf dem Stocke hängen, bis sie zu Trockenbeeren, zu Rosinen oder Cibeben eingetrocknet sind.

Alle bis hierher nur ganz flüchtig angedeuteten Verhältnisse müssen voll gewürdigt und berücksichtigt werden, will man sich Enttäuschungen und Verluste ersparen. Was man bei Anlage des Weinlandes, besonders in Bezug auf Auswahl der Traubensorten, bei der Kultur des Weinstockes und bei der Traubenlese versäumt hat, das ist im Keller nicht wieder gut zu machen. Hat man aber dort seine Schuldigkeit gethan, so gelingt es in der Regel, und zwar ohne zu unerlaubten Mitteln greifen zu müssen, hier im Keller wenigstens einigermaßen zu ersetzen, was die Natur etwa versagt hat. Daß kranke und angefaulte Beeren auszuscheiden sind, ist selbstverständlich.

So sehr sich auch sonst die Bereitung des Weißweines von der der Rothweine oder Ausbrüche unterscheidet, so besteht doch, soweit es sich um die erste Behandlung der Trauben oder Beeren handelt, kein Unterschied; immer müssen dieselben zunächst zerquetscht werden, damit aus den geöffneten Zellen des Beerenfleisches der Saft ausfließen kann. Das Zerquetschen geschieht wohl kaum mehr durch Treten mit den Füßen, sondern mit Hilfe der sogenannten Traubenmühle, oder bei dem sogenannten Mosteln mittels hölzerner Stampfen, der „Mostler“. In beiden Fällen ist das Zerquetschen der Kerne und der ganz kleinen

harten und unreifen Beeren thunlichst zu vermeiden. Im letzten Falle, also wenn man nicht mit der Traubenmühle, sondern mit den Mostlern arbeitet und wenn man das Mosteln in Ruthenkörben oder Säcken vornimmt, läßt sich auch leicht aus den reiferen Beeren ein besserer Most, ein sogenannter Vorlauf für feinere Weine erzielen.

Zur Erzeugung von Rothweinen läßt man die Maische, also Most sammt Träbern in der Regel in Bottichen gähren, während für Weißweine durch Pressen oder „Keltern“ der Most von den Träbern getrennt wird und in Fässern zur Vergährung gelangt. Die Zeit erlaubt nicht, mich über die verschiedenen Arten der Weinpressen und das Arbeiten damit zu verbreiten; nur soviel sei gesagt, daß auch hier der zuerst abfließende Most, wenn er süßer ist und die Mostwaage einen höheren Zuckergehalt anzeigt, als Vorlauf besonders aufgefangen werden kann, um einen feineren Wein zu gewinnen.

Die Gährung der Moste und Rothweinmaischen ist eine freiwillige. Sie wird nicht erst, wie in den Bierwürzen und Branntweinmaischen durch einen Zusatz von Hefe hervorgerufen. Die Gährungserreger, mikroskopisch kleine, niedrig organisirte, meist einzellige Gebilde aus der Pilzgattung Saccharomyces haften an den Beeren und gelangen von hier aus oder aus der Luft der Kellerräume in Most und Maische. Sie bedingen den Zerfall des im Moste enthaltenen Traubenzuckers in Alkohol und Kohlensäure, neben denen sich in kleiner Menge stets auch Glycerin und Bernsteinsäure bilden, welche deshalb nie fehlende Bestandtheile des Weines sind und von welchen, wie ich schon andeutete, das Glycerin einen nicht unwesentlichen Einfluß auf den Geschmack des Weines hat. Der bei der Gährung sich bildende Alkohol ist nicht blos der gewöhnliche Aethylalkohol; in geringer Menge treten auch noch andere damit nahe verwandte Alkoholarten auf.

In Folge von durch Essigsäure- und anderen Spaltpilzen oder Bacterien hervorgerufenen Nebengährungen werden die Alkohole des Weines in kleiner Menge in gewisse Säuren, wie Essig-, Buttersäure 2c. umgewandelt, welche in dem Augenblicke, wo sie sich bilden, theilweise mit den noch vorhandenen Alkoholen in Wechselwirkung treten und so zum Theile äußerst flüchtige, angenehm duftende Aetherarten liefern, die sammt den ursprünglichen gewürzigen Bestandtheilen der Traube und noch anderen ganz und gar ungenügend gekannten Gährungserzeugnissen das Bouquet und die Blume der Weine bedingen. Hierher gehören auch die ähnlichen, minder flüchtigen Verbindungen, welche den allen Weinen eigenthümlichen Weingeruch verursachen und

welche man am deutlichsten wahrnimmt, wenn der Wein im offenen Glase gestanden und seine Blume verloren hat.

Die soeben berührten Nebengährungen setzen sich monate- und selbst jahrelang über die eigentliche stürmische Gährung hinaus fort. Dabei bedarf es zum Zustandekommen der Bouquetstoffe der Luft, des Sauerstoffes. So nothwendig der Zutritt von Luft zum Weine für die Entwickelung dieser Körper und für die ganze Ausbildung des Weines, z. B. auch für das Entstehen der Farbe der Weißweine, während des Lagerns ist, so schädlich kann der unbeschränkte Zutritt von Luft werden, besonders wenn dadurch zu reichliche Mengen der zuletzt genannten und auch einiger anderer schädlicher Gährungserreger in den Wein gelangen; Essigstich, das Kahmigwerden des Weines und andere Weinkrankheiten sind die nothwendige Folge davon.

Aus diesem Grunde verschließt man die Spundlöcher der Fässer während des Lagerns gern mit den sogenannten Gährspunden, Gährröhren, Gährtrichtern und Gähr- oder Füllflaschen oder durch aufgelegte Sandsäckchen, um das Eindringen schädlicher Gährungserreger zu verhindern, und hält die Fässer so weit als thunlich gefüllt, um den Wein nicht allzu lange und mit nicht allzu viel Luft in Berührung zu bringen. Selbst bei der stürmischen Gährung wendet man gern Gährtrichter und -Röhren an, um den Verlauf der Gährung besser verfolgen und wenigstens gegen Ende derselben Schädliches vom Weine fernhalten zu können.

Aber diese und noch andere Vorsichtsmaßregeln zu gleichen Zwecken sind nutzlos, wenn Eines mangelt: Reinlichkeit. Ohne die peinlichste Sorgfalt in dieser Hinsicht, ist ein guter Erfolg nicht zu erwarten. Nur dort, wo man jede Unsauberkeit vom Preßhause und Keller fernhält, wo man der Reinigung aller mit dem Moste, der Maische oder dem Weine irgendwie in Berührung kommenden Gefäße und Geräthe seine volle Aufmerksamkeit angedeihen läßt, wird man vor späteren Verlusten bewahrt bleiben, über schlechte Haltbarkeit, über Krankwerden der Weine nicht zu klagen haben.

Rothweinmaischen läßt man, wie bereits erwähnt wurde, gewöhnlich in Bottichen vergähren. Hier ist die Gefahr, daß Essigsäurebildung ꝛc. eintritt, eine sehr große und sollte man darum immer darauf bedacht sein, das Emporsteigen der Träber an die Oberfläche der Maische, die Bildung des sogenannten Hutes zu verhindern, und die Bottiche auch während der stürmischen Gährung leicht bedeckt halten.

Sobald die Rothweinmaische die erste lebhafte Gährung durchgemacht und genügend Farb- und Gerbstoff aufgenommen hat, wird das

Flüssige von den Träbern abgelassen und werden die Letzteren ausgepreßt, der nur aber erst halbfertige Wein in Fässern ähnlich den Weißweinen weiter behandelt.

Bei Weiß- und Rothweinen zieht man in der Regel den Wein alsbald nach beendigter Hauptgährung zum ersten Male von dem Absatze in den Fässern ab. Dieser Bodensatz, die „Drusen“ oder das „Geläger“, ist ein dünnbreiiges, hauptsächlich aus Wein, Hefezellen und Weinstein bestehendes Gemenge, welches sich in verschiedener Weise durch Gewinnung von Branntwein, Drusen- oder Weinfuselöl, Weinsprit, Weinsteinsäure und Reb- oder Frankfurter Schwarz verwerthen läßt.

Auf die Hauptgährung folgt die Nachgährung, die alsbald und allmälig in die sogenannte Lagergährung übergeht. Zuerst gährt der Wein noch immer langsam weiter. Die Nachgährung ist noch eine wirkliche, durch die noch vorhandene Hefe bedingte, aber nicht stürmisch verlaufende und geräuschvolle, sondern eine „stumme“ oder „stille“ Gährung. Dann aber baut sich der Wein auch unter der allmäligen Einwirkung der Luft immer mehr und mehr aus, er klärt sich mehr und mehr, gewinnt an Farbe, Feuer, Duft und Wohlgeschmack, bis er das erwünschte Ausgeglichensein in allen seinen Eigenschaften erkennen läßt und flaschenreif, das heißt, reif ist, auf Flaschen abgezogen zu werden, um hier endlich seine letzte Ausbildung zu erfahren und in voller Veredelung aus denselben hervorgehen zu können.

Während dieser ganzen, wie gesagt oft mehrere Jahre umfassenden Zeit, muß der Wein „geschult“ werden. Dahin gehört, daß man den Wein von dem wiederholt sich bildenden Absatze abzieht, daß man die Fässer von Zeit zu Zeit mit gleichem oder besserem Weine gleichen Alters auffüllt, um die Sauerstoffeinwirkung zu mäßigen; daß man schwer sich klärende Weine durch „Speisen“ mit Hausenblase oder zu Schnee geschlagenem Eiweiße „schönt“, Weine, welche eine große Haltbarkeit oder baldige Reife nicht erwarten lassen, durch das sogenannte Pasteurisiren haltbarer und früher flaschenreif macht; daß man endlich die Weine „verschneidet“, um rauhere Sorten einer bestimmten Gegend oder eines ungünstigen Jahrganges durch Vermischen mit ähnlichen, aber milderen Sorten zu veredeln und marktfähiger zu machen. Hierher gehört auch das „Egalisiren“, das Vermischen ähnlicher Weine verschiedener Lagen eines Gebietes in Fässern von bedeutender Größe — ich sah solche von 1000 Wiener Eimern = 560 Hektoliter Inhalt — zur Gewinnung eines gleichartigen Weines von bestimmtem Charakter.

Das wiederholte Abziehen hat den Zweck, die immer neu gebildeten Absätze, welche den Wein, durch Aufsteigen in demselben, besonders in der wärmeren Jahreszeit wieder trüben könnten, zu beseitigen, ihn von gelösten Stoffen zu befreien, welche zur Folge hätten, daß der Wein, wenn er mit der Luft in Berührung kommt, sich wieder trübt, sich „bricht“, und überhaupt die Ausbildung, die Reife des Weines zu beschleunigen. Bei sehr blumereichen Weinen muß das Abziehen rasch und unter möglichstem Abschlusse der Luft geschehen. Weißweine pflegt man mit Hausenblase, Rothweine mit Hühnereiweiß zu schönen; zu 1 Hektoliter Wein verwendet man 2 bis 3 Gramm Hausenblase und das Weiße von 2 bis 4 Eiern. Das Pasteurisiren besteht darin, daß man in geeigneten Apparaten den Wein auf 60° C. erwärmt, ihn 15 Minuten bei dieser Temperatur erhält, und dann rasch wieder auf Kellertemperatur abkühlt. Es ist das Pasteurisiren nicht bei allen Weinen mit Erfolg anzuwenden; Rieslingweine z. B. verlieren dabei viel vom Bouquet, und manche Ungarweine nehmen einen leichten Rosinengeschmack an. Das Pasteurisiren ist oft das einzige Mittel, krank gewordene Weine vor völligem Verderben zu schützen. Allzujunge Weine dürfen nicht pasteurisirt werden, weil sonst die Vortheile des Lagerns verloren gehen.

Die Dessert- oder Ausbruchweine, zu denen der Tokayer, mehrere griechische, italienische, spanische, afrikanische, einige französische und selbst deutsche Süßweine gehören, werden aus sehr zuckerreichen Trauben oder aus auf dem Stocke zu Rosinen eingetrockneten Beeren bereitet. Solche Rosinenbeeren zerstampft man zu Brei, und überläßt diesen, gemischt mit recht süßem Moste oder jungem Weine aus zuckerreichen Beeren derselben Traubensorte, in Fässern der Gährung. Wegen ihres großen Zuckergehaltes ist ihre Ausbildung eine außerordentlich langsame, wenn man nicht, wie dies in südlichen Ländern geschieht, die Reife dadurch beschleunigt, daß man den Wein im Freien der Sonne ausgesetzt oder unter dem heißen Dache des Hauses lagern läßt.

Unsere heutigen Weine zeigen sich viel weniger zum Erkranken geneigt, als dies früher der Fall war. Wir verdanken dies den bedeutenden Fortschritten, welche auch die Weinbereitung unter dem Einflusse der Naturwissenschaften gemacht hat. Die Weinkrankheiten werden theilweise durch niedrige pflanzliche Gebilde verursacht. Hierher gehören der durch den Essigsäurepilz und durch Sauerstoff veranlaßte Essigstich, ferner das Kahmigwerden oder die Kuhnen des Weines (Saccharomyces Mycoderma), wodurch besonders der Alkohol und die Säure vernichtet werden, das Lang- oder Zähwerden,

sicher auf eine Schleimgährung zurückzuführen, das Umschlagen, hauptsächlich durch die an faulen Beeren haftenden Fäulnißbacterien bedingt, und das Bitterwerden, eine zwar nur selten und auch nur bei einigen wenigen Weinsorten beobachtete Krankheit, die aber um so gefährlicher ist, als schon die in nur geringem Maße aufgetretene Krankheit den Wein ungenießbar macht. Fernhalten angefaulter Trauben und Beeren vom Preßhause und Keller, Reinlichkeit und sachgemäße Kellerbehandlung sind die Mittel, dem Krankwerden der Weine vorzubeugen. Das Schwefeln der Weine sollte nur im äußersten Nothfalle in Anwendung kommen, z. B. bei jungen Weinen, die nicht pasteurisirt werden dürfen. Bereits erkrankte Weine können, vorausgesetzt, daß es mit Rücksicht auf ihre Jugend zulässig ist, durch Pasteurisiren geheilt werden; hat der Wein an Alkohol oder Säure verloren, so ersetzt man vor dem Pasteurisiren das Verlorengegangene durch echten und reinen Weinsprit und reine Weinsteinsäure. Einige andere, nicht durch Organismen verursachte Krankheiten oder Weinfehler sind das Schwarzwerden, das Braunwerden, das Böcksern, der Faßgeschmack ꝛc. Das Schwarzwerden wird durch mit dem Weine andauernd in Berührung gewesenes Eisen bedingt; durch andauerndes Lagern oder Schönen läßt sich die ursprüngliche Farbe wieder herstellen. Das Braunwerden wird durch im Weine sich bildende humusartige Körper verursacht, und kann in solchen Weinen durch ein reichliches Speisen mit Eiweiß ganz oder wenigstens einigermaßen die ursprüngliche Farbe wieder hergestellt werden; Weißweine müssen vor dem Schönen mit Eiweiß, da sie keinen oder doch nur sehr wenig Gerbstoff enthalten, einen kleinen Zusatz einer Abkochung von Traubenkernen oder chinesischem Thee erhalten. Das Böcksern kann auftreten in Weinen, welche aus geschwefelten Trauben erzeugt oder in Fässer abgezogen wurden, die man geschwefelt hat, und in denen sich sublimirter Schwefel an den Dauben absetzte. Auch durch Zersetzung des Gelägers oder der schwefelsauren Salze in gegypsten Weinen können jene eigenthümlichen, schwefelhaltigen Verbindungen erzeugt werden, die den einigermaßen an faule Eier erinnernden Geschmack böckfender Weine verursachen. Wiederholtes Abziehen unter reichlichem Luftzutritte in frisch geschwefelte Fässer beseitigt allein diesen Weinfehler. Dem Holz-, Faß- und Schimmelgeschmack wird durch sachgemäßes Vorgehen, durch gründliches „Weingrünmachen“ neuer Fässer und Reinlichkeit, dem Trestergeschmack durch das Rebeln und dadurch vorgebeugt, daß man die Weißweinmaische vor dem Pressen nur kurze Zeit und bei Abschluß der Luft stehen läßt.

Ich bitte, mir eine Besprechung der Weinfälschungen zu erlassen. Es sind dies Schattenseiten, an denen man gleichwie an der zerstörenden Einwirkung eines übermäßigen Weingenusses gern vorübergehen würde, wenn es immer zulässig wäre.

Viel zu weit würde es führen, wollte ich auch nur auf die Weine unseres Vaterlandes, auf die Besonderheiten bei ihrer Herstellung, ihre besonderen Charaktereigenthümlichkeiten und ihre wirthschaftliche Bedeutung weiter eingehen, weshalb ich bitte, auch hierüber hinweggehen zu dürfen.

Um begreifen zu können, warum der Wein seit Jahrtausenden als Genußmittel eine so große Würdigung, theilweise sogar Verehrung, ja man möchte sagen, Vergötterung erfahren hat, ist es nothwendig, seiner chemischen Zusammensetzung und an der Hand dieser seiner Einwirkung auf den menschlichen Organismus näher zu treten. Ich will mich dabei nur auf die wichtigsten Bestandtheile des Weines beschränken, und diese sind außer dem Wasser der Alkohol, die Bouquetstoffe, die Säuren, hauptsächlich der Weinstein und die Aepfelsäure, das Glycerin, bei manchen Weinen der Zucker, sowie endlich der Gerbstoff der Rothweine.

In der harmonischen Vereinigung aller dieser Körper, und in ihrer vereinten Wirkung auf die Geruchs- und Geschmacksnerven, ist zunächst der rein sinnliche Genuß begründet, den der Wein dem Trinkenden bereitet. Aber, sowie der süße Kern einer Frucht uns doppelt erfreut, wenn er von einer schönen Schale umschlossen ist, so steigert sich auch beim Trinkenden der Genuß, wenn ein an sich schon edler Wein nun auch noch durch herrliche Farbe und Klarheit das Auge gefangen nimmt. Und wenn dann im trauten Freundeskreise in hellen und reinen Tönen die Gläser erklingen, dann ist es nicht mehr nur sinnliches Wohlbehagen, was den ganzen Menschen erfüllt. Und wer solche Stunden miterlebt hat, der wird den Ausspruch Hamm's verstehen: „Der Wein — schon das Wort erweckt Freude."

Alle Forscher, welche sich ernstlich mit dem Studium der Einwirkung des Weines auf den menschlichen Organismus beschäftigt haben, anerkennen die günstige Wirkung eines mäßigen Weingenusses auf Erwachsene. Dem Kinde ist er nachtheilig, es sei denn, daß er ihm als Arznei gereicht werden muß.

Der Wein ist ein Genußmittel, welches in uns Gefühle erweckt, durch die wir leichter über die Sorgen und Kümmernisse des Lebens hinwegkommen. Darum läßt Schiller in seinem „Siegesfeste" den

greisen Nestor der trauernden Hekabe, Priamos edler Gemahlin, den Becher mit den Worten hinreichen:

Trink' ihn aus, den Trank der Labe,
Und vergiß den großen Schmerz!
Wundervoll ist Bachus Gabe,
Balsam für's zerriss'ne Herz.

Moleschott spricht sich über die Wirkung des Weines etwa so aus: Er belebt die Einbildungskraft, erleichtert die Ideenverbindung, schärft die Auffassungsgabe und erhöht die Urtheilsfähigkeit, wenn es nicht einer langen, besonnenen Prüfung bedarf. Darum sagt das Sprüchwort:

„Guter Wein lehrt gut' Latein!"

und ein anderes:

„Wo der Wein eingeht, da geht der Witz aus!"

Dabei bedingt mäßiger Weingenuß erleichterte Bewegung der willkürlichen Muskeln. Die Stimme wird voller und kräftiger, Müdigkeit und Abspannung weichen. Es erfüllt uns ein Gefühl allgemeinen Wohlbehagens, der Lust, der Kraft, neugestählten Muthes. Der Wein löst die Zunge und läßt Geschehenes wie Beabsichtigtes ausplaudern in Folge gehobenen Selbstbewußtseins. So wendet sich Odysseus nach seiner endlichen glücklichen Heimkehr an die Hirten mit den Worten:

Höre mich jetzt, Eumäos, und hört ihr übrigen Hirten!
Rühmend red' ich ein Wort, vom bethörenden Weine besieget,
Welcher den Weisesten oft anreizt zum lauten Gesange,
Ihn zum herzlichen Lachen und Gaukeltanze verleitet,
Und manch' Wort ihm entlockt, das besser wäre verschwiegen.

Und so erklärt es sich auch, daß weinbautreibende Völker eine frischere Auffassungsgabe, größere Lebhaftigkeit und Energie besitzen. Wir finden freilich bei solchen Völkern auch eine gewisse Leichtlebigkeit, aufbrausendes Wesen, wohl auch bei dem Einen oder Anderen eine gewisse Sittenleichtigkeit, und es ist wohl nicht zu viel behauptet, es sei der Weingenuß mit eine Ursache des Unterganges der beiden Völker der alten Griechen und Römer gewesen. Trotzdem kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, es möchte der Deutsche etwas mehr dem Weingenusse sich zu- und dafür vom Biergenusse sich etwas abwenden; in Anbetracht der ganzen Veranlagung des Deutschen könnte die Nation durch einen solchen Wechsel sicherlich nur gewinnen, mindestens nichts verlieren.

Durch seinen Alkohol- und Säuregehalt steigert der Wein die den Körper reinigende Thätigkeit der Lunge, Haut, Nieren und des Darmkanales. Bekannt ist die den Absonderungsvorgang im Darmkanal umstimmende und die wurmförmigen Bewegungen desselben mäßigende Wirkung des Gerbstoffes im Rothweine. In mäßiger Menge getrunken, vermindert der Wein den Stoffumsatz im Körper, und wirkt hierdurch mittelbar, gleich dem echten Kaffee und anderen ähnlichen Genußmitteln, wie ein wirklicher Nährstoff. Ich sagte absichtlich: Gleich dem echten Kaffee! — Denn nur dieser vermindert den Stoffumsatz, und ermöglicht dadurch, bei Kaffeegenuß mit einer geringeren Menge Nahrung eben so weit zu kommen, dasselbe zu leisten, wie ohne Kaffee nach Aufnahme von mehr Nahrung. Darum ist die in jüngster Zeit begonnene Strömung, welche versuchen will, der ärmeren und arbeitenden Bevölkerung reinen Kaffee zu billigem Preise zu bieten, mit Freude zu begrüßen. Die Kaffeesurrogate können den echten Kaffee in der angedeuteten Beziehung keineswegs ersetzen. Der Gehalt des Weines an Phosphorsäure ist, um wenigstens einen der Mineralstoffe hinsichtlich deren Wirkung auf den menschlichen Körper zu berühren, kein unbedeutender, und man hat daraus Folgerungen abgeleitet bezüglich seiner Wirkung auf Gehirn und Nerven. So viel ist erwiesen, daß die Phosphorsäure des Weines, weil darin in löslicher Verbindung vorhanden, leicht schon in den ersten Theilen des Verdauungskanales, schon im Magen vom Körper aufgenommen wird und so rascher in das Blut übergeht, als andere gleich wichtige Nährstoffe.

Wie nun sollen wir den „Labewein“ genießen? — Jedenfalls eingedenk des weisen Ausspruches Mirza Schaffy's:

Aus dem Zaubergrund des Bechers
Sprudelt Gift und — süße Labung,
Sprudelt Schönes und — Gemeines:
Nach dem eignen Werth des Zechers,
Nach des Trinkenden Begabung!

In Gemeinheit tief versunken
Liegt der Thor, vom Rausch bemeistert.
Wenn er trinkt — wird er betrunken;
Trinken wir — sind wir begeistert:
Sprühen hohe Witzesfunken,
Reden wir mit Engelszungen,
Und von Gluth sind wir durchdrungen,
Und von Schönheit sind wir trunken!

Denn es gleicht der Wein dem Regen,
Der im Schmutze selbst zu Schmutz wird;
Doch auf gutem Acker Segen
Bringt und Jedermann zu Nutz' wird.

Es ist aber ein Anderes, ob man nur dann und wann bei besonders freudigen oder festlichen Anlässen trinkt, und ein Anderes, wenn der Weinliebhaber oder der Greis an täglichen Weingenuß gewöhnt ist. In diesem Falle soll der Weingenuß ein besonders mäßiger sein, während dort selbst ein kleines Uebermaß, sobald die Grenze des Wohlanständigen nicht überschritten wird, wohl nur selten schaden dürfte. Ganz besondere Berücksichtigung verlangt der Wein seitens des Gastgebers. Bei einem jeden Gastmahle, und sei es noch so einfach, soll unbedingt der Wein tadellos sein und mit jener Temperatur auf die Tafel kommen, durch welche das Wesen desselben, seine Eigenthümlichkeiten und Vorzüge so recht zur Geltung kommen. Bei einem größeren Gastmahle müssen aber auch noch die Weine in einer zu den Speisen passenden Reihenfolge dargeboten werden. Immer gehören die leichteren Weine zu den leichteren Speisen, z. B. zum Fisch; die schwereren, besonders edlen und bouquetreichen Weine zu den schwereren Speisen, zu den Zwischengerichten von Fleisch und zum Braten; zu den süßen Zwischengerichten ein recht feiner, milder, wenig herber Rothwein; zum Nachtisch, ausschließlich des Käses, die feurigen, süßen und gewürzigen Ausbruchweine.

Alle sehr bouquetreichen Weißweine, die des Rheines, der Mosel, der Pfalz 2c. sollen kalt auf die Tafel kommen, je nach der Jahreszeit mit Temperaturen von 8 bis 12° C.; die edelsten Rieslingweine vertragen sogar ein Kühlen in Eis. Wenig bouquetreiche Weißweine, wie z. B. viele Weißweine Ungarns — jetzt wird dort auch viel Riesling gebaut — schmecken besser, wenn sie eine etwas höhere Temperatur haben, von 12 bis 16° C. Dasselbe und in noch höherem Grade gilt von den meisten Rothweinen; je weniger sie Bouquet und Säure besitzen und je herber sie sind, desto wärmer dürfen sie, mit Temperaturen von 14 bis 18° C., auf die Tafel kommen. Die feinduftenden rothen Burgunderweine vertragen eine etwas niedrigere Temperatur. Alle Dessertweine sollen eher warm als kalt dargereicht werden.

Es ist nicht so schwer, einen gesunden Wein im Keller sachgemäß zu behandeln, zumal wenn es, wie in der Regel, nur darauf ankommt, den Wein vom Fasse auf Flaschen abzuziehen und in diesen gut verschlossen aufzubewahren. Weit mehr Erfahrung, Kenntniß und ich

möchte sagen eine gewisse Liebe zur Sache gehören dazu, beim Ankaufe das Rechte zu treffen, sich vor Benachtheiligung zu bewahren oder etwa bei Ausstellungen die Weine gerecht zu beurtheilen. Am sichersten entscheidet hier die Kostprobe, vorausgesetzt, daß der Prüfende, wie gesagt, hinreichende Erfahrung besitzt, sachgemäß vorgeht und, wenn nöthig, rein sachlich, ohne alles Voreingenommensein, ohne Rücksicht auf seinen eigenen Geschmack zu prüfen vermag. In gewissen Fällen reicht aber die Kostprobe nicht ganz aus, und zwar dann, wenn es sich darum handelt, festzustellen, ob ein Wein ein völlig rein gehaltener Naturwein ist, oder ob er Zusätze erhielt, ob er künstlich gefärbt, scheelisirt, das heißt mit Glycerin, platrirt, das heißt mit Gyps versetzt wurde, 2c. Hierüber kann allermeist nur die chemische Analyse, und auch diese nicht immer mit ganzer Bestimmtheit, Aufschluß geben. Auch sonst können Kostproben ganz wesentlich durch die chemische Analyse unterstützt werden, und wäre es nur, um dort, wo Hunderte und Tausende von Sorten gekostet werden müssen, dieselben vorher nach ihrem Alkohol, Säure und Extraktgehalte ordnen zu können. Sind viele Weine zu kosten, so müssen dieselben außerdem und so weit dies angeht, nach Ländern, nach Gegenden, nach den Traubensorten, denen sie entstammen, gruppirt werden, und sind wieder in den Gruppen die Weiß-, Roth- und Süßweine, die älteren und jüngeren Weine von einander zu scheiden. Der Kostraum sei hell, frei von fremden Gerüchen und nicht zu warm. Die Weine sollen jene Temperatur haben, mit welcher man sie auf die Tafel bringen würde. Die Kostgläser dürfen nicht geschliffen, nicht gefärbt und müssen möglichst dünnwandig sein. Sie sollen nur zur Hälfte gefüllt und soll der Wein so eingegossen werden, daß er nicht schäumt und perlt, damit nicht die feinste Blume verloren geht. Aus demselben Grunde prüfe man zuerst den Geruch und Geschmack, dann erst das Aussehen des Weines. Die Kostprobe hat Rücksicht zu nehmen auf Farbe, Grad der Klarheit, Dauer des Klarbleibens im Glase, auf Stärke, Feinheit und Reinheit des Duftes und Geschmackes, auf die sogenannte Vinosität und den „Körper“ oder die „Vollmundigkeit“, das heißt auf die dem Weine durch seinen Alkohol bezw. Extraktgehalt aufgedrückten Eigenthümlichkeiten im Aussehen und Geschmacke, auf die Säure, und zwar nach Menge wie nach Feinheit, sowie endlich auf die Herbheit des Weines.

Bei der Kostprobe hat man die jüngeren Weine vor den älteren, die leichteren vor den schwereren, die bouquetärmeren vor den bouquetreicheren, die milderen vor den herberen Rothweinen, die minder süßen vor den süßeren Dessertweinen zu prüfen. Großen Weinkosten müssen

darum auch Vorkosten vorausgehen. Für jede neue Sorte sind frische Gläser zu nehmen oder die bereits gebrauchten mit dem neuen Weine gut auszuspülen. Soll während des Kostens ähnlicher Weine der Gaumen empfindlich bleiben, will man von demselben beim Uebergange von Weiß- zu Rothwein 2c. die Eindrücke der früheren Kostproben verwischen, so kaue man ein Stückchen feines Weißbrod oder Apfel, der weder ausgesprochen sauer, noch süß, noch gewürzig ist. So lange man kostet, sollte man nicht trinken. Man schlürfe den Wein, zerdrücke ihn auf der Zunge, bespüle damit den Gaumen und spucke ihn, sobald man seinen Werth erkannt hat, wieder aus, um durch Beobachtung der Nachwirkung auf die Geschmacksorgane sein Urtheil zu vervollständigen.

Ich schließe meinen Vortrag, noch einmal eines von Mirza Schaffy's Liedern zum Lobe des Weines wiedergebend:

Wie die Nachtigallen an den Rosen nippen,
— Sie sind klug und wissen, daß es gut ist! —
Netzen wir am Weine unsre losen Lippen,
— Wir sind klug und wissen, daß es gut ist! —

Wie die Meereswellen an den Felsenklippen,
— Wenn das sturmbewegte Meer in Wuth ist —
Breche schäumend sich der Wein an unsren Lippen,
— Wir sind klug und wissen, daß es gut ist! —

Wie ein Geisterkönig, ohne Fleisch uud Rippen,
— Weil sein Wesen eitel Duft und Gluth ist —
Zieh' er siegreich ein durch's Rosenthor der Lippen,
— Wir sind klug und wissen, daß es gut ist! —

Der Flußaal
und seine wirthschaftliche Bedeutung.

Vortrag,

gehalten vor der „Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen"
zu Dresden, am 5. Februar 1886,
von

Professor Dr. **H. Nitsche**-Tharand.

Als Einleitung zu den im Folgenden nothwendigen, ziemlich trockenen Einzelheiten, möchte ich zunächst bitten, im Geiste eine kleine Reise mit mir zu unternehmen, und zwar nach Italien; allerdings nicht in jene Gegenden, welche durch besondere landschaftliche Reize ausgezeichnet sind, wohl aber in eine geologisch und historisch nicht minder interessante Landschaft. Es ist dies der Strich der lombardischen Ebene, wo gegenüber der Südspitze der istrischen Halbinsel der Po in die Adria mündet. Sowohl nördlich wie südlich von dem eigentlichen Po-Delta erstrecken sich längs der Meeresküste wunderbare Haffbildungen, welche, nur durch schmale Dünenzungen von der freien Adria abgeschieden, jene großen Brackwasserteiche ausmachen, die der Italiener als Lagunen bezeichnet. Die wenigen Inseln inmitten derselben haben wahrhaftig anfänglich kaum irgend welche verlockende Stätte zur Ansiedelung des Menschen geboten. Als aber der von Osten her fluthende Strom der jungkräftigen Barbarenvölker im dritten und vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung die verweichlichte römische Civilisation ernsthaft bedrängte, wurden gerade jene Sumpflabyrinthe die unwirthlichen, aber sicheren Zufluchtsstätten alter Kultur. Auf den überfallsicheren Mittelinseln der Lagunen siedelten sich vertriebene Stadtgemeinden an, und nördlich der Po-Mündung erstand Venedig, südlich davon Comacchio. Lange Jahrhunderte wuchsen und gediehen beide Städte gleichmäßig.

Neidische Streitigkeiten und kriegerische Zwiste folgten. Im Jahre 940 fand diese Nebenbuhlerschaft ihr Ende durch einen endgültigen Sieg der venetianischen Flotte, der auf eine Verwüstung Comacchio's hinauslief. Von diesem Zeitpunkte an scheiden sich die Schicksale der anfänglichen Schwesterstädte. Venedig erhob sich zu weltgeschichtlicher Bedeutung, zur Herrin des Mittelmeeres, um endlich im langsamen Verfalle herabzusinken zu jener malerischen Ruine, die heute das Entzücken künstlerisch und geschichtlich gebildeter Touristen ausmacht. Comacchio verlor jeden Einfluß auf den Gang der Weltgeschichte, wurde aber zu einer Fischerstadt, deren Bedeutung seit jenen Zeiten bis auf den heutigen Tag die gleiche geblieben ist, zur klassischen Stätte des Aalfanges, zu welcher Stellung sie zunächst ihre geographische Lage, bald aber auch künstliche Bauten befähigten.

Comacchio ist eine Insel-Ansiedelung inmitten einer weiten Lagune, welche nördlich begrenzt wird von dem Po di Volano, südlich vom Reno, einem kleinen Küstenflusse, welcher durch den sogenannten Po di Primaro, ebenso wie der vorgenannte Wasserlauf, mit dem Hauptlaufe des Po's in Verbindung steht. Die Stelle, an welcher die beiden genannten Po-Arme sich trennen, bezeichnet die Stadt Ferrara. Die Lagune selbst hat im Interesse der wirthschaftlichen Ausnützung mancherlei Veränderungen erfahren. Die wichtigsten derselben sind ihre Abschließung gegen den nördlichen sowohl, wie den südlichen Grenzfluß, und die durch den Kardinal Palotta bewirkte Erbauung des großen Mittelkanales, welcher schließlich die gegen das Meer zu gerichtete Dünenwand durchbricht, und heute den einzigen Ein- und Ausgang zu jenem riesigen Lagunensysteme bildet.

Natürlich sind die ausgedehnten, fast 40000 ha, d. h. ungefähr 8 Quadratmeilen großen Lagunen, nicht ausschließlich der Aalzucht gewidmet. Außer dem Aale leben hier noch Doraden (Chrysophrys aurata Cuv.), Meeräschen (Mugil cephalus Cuv.), zwei Zungenarten (Solea vulgaris L. und Platessa passer Bonaparte), zwei Meergrundeln (Gobius capito Val. und G. niger Cuv.), sowie besonders zahlreich die kleine Acquadella (Atherina hepsetus L.), von denen allerdings nur die vier letzteren wirkliche Lagunenfische sind, also dauernd im Brackwasser leben und sich daselbst auch fortpflanzen. Die auf den Fischmärkten der adriatischen Großstädte hochgeschätzten und theuer bezahlten Doraden und Meeräschen dagegen, die Zunge, sowie auch der Hauptfisch der Lagunen, der Aal, pflanzen sich im Meere fort, und erst wieder die junge Brut sucht die Lagunen auf, um hier in stilleren, nahrungsreichen Gewässern heranzuwachsen.

Seit vielen Jahrhunderten ist nun die Bewirthschaftung der Lagunen von Comacchio rationell eingerichtet. Am 2. Februar jedes Jahres werden alle Schleußen, welche die Verbindung des Palottakanales mit den inneren Abtheilungen der Lagunen vermitteln, weit geöffnet, um der zu dieser Zeit den Aufstieg aus ihrer Geburtsstätte, den noch heute unerforschten Tiefen der Adria beginnenden Aalbrut, die Zugänge zur Stätte ihres ferneren Wachsthums zu eröffnen. Besondere Wächter sind angestellt, um jedes Hinderniß dieses Aufstieges zu beseitigen und die Reichlichkeit desselben zu beobachten; gesetzliche Bestimmungen regeln diese Verhältnisse. Bis Ende April wird die Lagune offen gehalten, dann schließen sich die Schleußen, und künstliche Vorrichtungen verhindern jedes Zurücktreten der in den Lagunen groß gewordenen Aale.

Diese Verhältnisse sind und waren seit längster Zeit in Italien so bekannt, daß der allerdings vornehmlich in Ferarra, also in unmittelbarer Nähe seßhafte Tasso, im 46. Verse des siebenten Gesanges seines „Befreiten Jerusalems“ auf sie als Gleichniß verweisen konnte. Die Situation ist folgende: Tancred erscheint vor dem Zauberschloß der Armida, der böse Rambald fordert ihn zum nächtlichen Zweikampf, der bei glänzender Beleuchtung des Schlosses beginnt. Von Tancred's überlegener Kraft bedrängt, zieht Rambald sich zurück, jener verfolgt ihn, aber sowie er die Räume des Schlosses selbst betritt, verlöschen die Lichter, die Thore fallen hinter ihm zu und Tancred ist gefangen,

„Gleichwie der Fisch — wo unser Meer, vom Bogen
Comacchios eingehegt, zum Sumpf gerinnt —
Um zu entgehen den sturmbewegten Wogen,
In stillerm Wasser sich zu schirmen sinnt,
Und so sich selber einschließt, rings umzogen
Vom sumpf'gen Kerker, dem er nicht entrinnt;
Denn dies Gefängniß seltner Art läßt immer
Den Eingang frei, allein den Ausgang nimmer.“

Die bei weitem größere Menge der so zu Milliarden aus dem Meere aufsteigenden Aalbrut besteht aus kaum einem Centimeter langen Fischchen. Diese finden nun in dem Brackwasser der höchstens 2 Meter tiefen Lagunen die geeignetsten Plätze zu ihrer Entwickelung und wachsen hier zu großen häufig über einen Meter langen und armstarken Aalen heran. Dagegen ist eine Fortpflanzung der Aale in den Gewässern der Lagune unmöglich. Hierzu müssen die im Laufe von ungefähr drei bis fünf Jahren daselbst erwachsenen Aale wieder in das Meer zurückkehren und zwar ist der Zeitpunkt dieser Rückwanderung alljährlich ebenso feststehend, wie der der Bruteinwanderung. Der Meerzug der

erwachsenen Aale beginnt im Oktober, dauert ungefähr bis zum Beginn des neuen Jahres und ist besonders lebhaft in dunklen, stürmischen Nächten. Hierbei werden die Aale vorzugsweise gefangen. Auch diese Thatsache, welche darin ihren Ausdruck findet, daß die Bewohner von Comacchio eine besondere Vorliebe für das ihren Haupterwerbszweig fördernde, stürmische Herbstwetter haben, ist in einer klassischen Dichterstelle als uralt bezeugt. Ariost, gleichfalls einer der am kunstsinnigen Hofe der Fürsten von Ferarra besonders geförderten Dichter bezeichnet in seinem „Rasenden Roland“ Comacchio als diejenige Stadt

„. . . . . wo Leute wohnen heißersehnend
Des Meeres Aufruhr und der Winde Toben.“

Dieser herbstliche Aalfang wird dadurch bewirkt, daß die valli, Thäler genannten aus den eigentlichen, großen als campi, Felder bezeichneten Lagunenräumen in den Palottakanal führenden kleineren Kanäle an ihrem Ursprung aus der eigentlichen Lagune mit Fangvorrichtungen nach dem Reusensysteme versehen sind, in welche die dem Meere zustrebenden Aale zwar hineindringen, aus denen sie aber keinen Ausgang finden können. Am Anfang jedes der zu dem Palottakanale hinführenden Nebenkanäle sind nämlich die Flügel fester, senkrecht im Wasser aufgerichteter Rohrwände angebracht, welche von einem weiten Eingange aus zusammengehend die vorwärtsstrebenden Aale in engere, festere Kammern mit kleinem reusenartig verengtem Eingang leiten. Die Dichte der Rohrwände ist anfänglich derartig, daß die Aale sich noch durch dieselben hindurchzwängen können. In den folgenden Kammern werden dieselben aber dichter, und in der letzten, dem Palottakanal zunächst gelegenen „Herzkammer“ sind diese Wände so fest, daß kein in sie gelangter erwachsener Aal durchzubrechen vermag. In dieser letzten Kammer häufen sich nun in günstigen Fangnächten die Aale so massenhaft an, daß die „Hutprobe“ gemacht werden kann, d. h. daß man mit dem Ausschöpfen der fast zu einer festen Masse zusammengeballten, das Wasser fast vollständig aus der Herzkammer verdrängenden Aalmenge nicht eher beginnt, als bis ein auf die Wasseroberfläche gesetzter Fischerhut nicht mehr einsinkt, sondern auf der Masse der zusammengehäuften Aale stehen bleibt.

Wie groß der jährliche Ertrag dieses Fanges ist, geht daraus hervor, daß bereits im 14. Jahrhundert die Pacht der Lagunen von Comacchio den Herzögen von Ferarra jährlich über 260 000 Mark eintrug, und daß während der Jahre 1792—1812 der jährliche Durchschnitt der gefangenen Fische 2½ Millionen Pfund betrug. Allerdings trat nun in den folgenden Jahren eine große Fischseuche in den Lagunen

ein, und im Jahre 1826 war die Jahresausbeute auf 41 000 Pfund gesunken, in den Jahren bis 1879 ist dieselbe aber erfreulicher Weise wieder auf 1 080 000 Pfund gestiegen.

Die Fischer, welche dem eigentlichen Fange obliegen, wohnen über die Lagunen zerstreut an den Fangstellen selbst, Arbeitsstätten, lavorieri genannt. Die Verwerthung des Fanges erfolgt in Comacchio, von wo aus ungefähr ein Viertel des Gesammtfanges an die Großstädte der Adria lebend versendet wird, während die übrigen Dreiviertel gebraten und marinirt einen wesentlichen Exportartikel bilden.

Wenn nun Comacchio als Sitz des bedeutendsten Aalfanges der Welt erscheint, so sind bekanntermaßen doch auch die meisten Binnengewässer Europas reichlich mit Aalen versehen, und nur das Donaugebiet beziehungsweise die gesammten in das schwarze und kaspische Meer mündenden Ströme entbehren derselben völlig.

Jemehr man also berechtigt ist, den Aal als einen ganz verbreiteten und wohlbekannten Fisch anzusehen, um so wunderbarer erscheint es, daß trotz jahrtausendelangem Forschen seine Fortpflanzungsgeschichte noch heute nicht völlig aufgeklärt ist. Die ersten Angaben über diesen Gegenstand oder richtiger gesagt, das Bekenntniß, daß die Fortpflanzung des Aales noch nicht erforscht sei, stammt aus dem 4. Jahrhundert vor Christus, von Aristoteles. Dieser berühmteste Naturforscher aller Zeiten bemerkt nämlich im 11. Kapitel des 4. Buches seiner „Thiergeschichte“ vollständig sachgemäß, daß, entgegengesetzt den Verhältnissen bei den meisten übrigen Thieren, bei den Aalen ein Unterschied der Geschlechter nicht nachzuweisen sei, daß demgemäß Aale, die Eier bei sich getragen hätten, noch niemals gesehen worden seien, daß aber auch diejenigen Unrecht hätten, welche die wurmartigen Dinge, die bei den Aalen gefunden wurden, in Beziehung setzten mit der Fortpflanzung der Aale. Diese Sätze sind noch heute für Jeden gültig, der nicht mit dem Mikroskop zu arbeiten versteht. Dagegen wagt sich Aristoteles nach unsern heutigen Vorstellungen zu weit vor, wenn er an einer andern Stelle seines Buches aus einigen unvollständigen Beobachtungen schließen will, die Aale entständen, um einen modernen Ausdruck zu gebrauchen, durch Urzeugung „aus den Eingeweiden der Erde, welche sich von selbst aus Schlamm und aus feuchter Erde erzeugen.“

Sind nun auch die letzt angeführten theoretischen Anschauungen des Aristoteles sicher falsch, so sind doch seine ersterwähnten Beobachtungsergebnisse das Beste, was bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts über die Geschlechtsverhältnisse des Aales gesagt worden ist, und eine große Reihe der noch heute im Volke verbreiteten falschen Anschauungen

über die Fortpflanzung des Aales beruhen auf Irrthümern, vor welchen eben schon Aristoteles gewarnt hat: ich meine die sämmtlichen Angaben über das Lebendiggebären der Aale.

Noch heute vergeht kein Jahr, ohne daß in einer oder der anderen Zeitung die sensationelle Mittheilung erschiene, endlich habe Herr Soundso — gewöhnlich ist dies ein Fischhändler oder Koch — die bisher streitige Fortpflanzungsgeschichte des Aales endgültig aufgeklärt: Derselbe habe beim Schlachten eines Aales im Leibe desselben lebendige, mehrere cm lange Junge gefunden, welche auf der Redaktion des betreffenden Blattes zu sehen seien.

Nichts desto weniger sind aber diese Beobachtungen darum noch nicht erfunden, sondern nur falsch gedeutet. Es werden sehr häufig in „Aalen" „lebendige Junge" gefunden, aber entweder sind die aus wirklichen Aalen herausgenommenen „Jungen" keine Fische, oder die „Aale", aus denen man wirkliche junge Fische herausgenommen hat, sind keine Aale, oder die „Aale", aus denen man Junge herausgenommen hat, sind weder Aale, noch die „Jungen" überhaupt Fische.

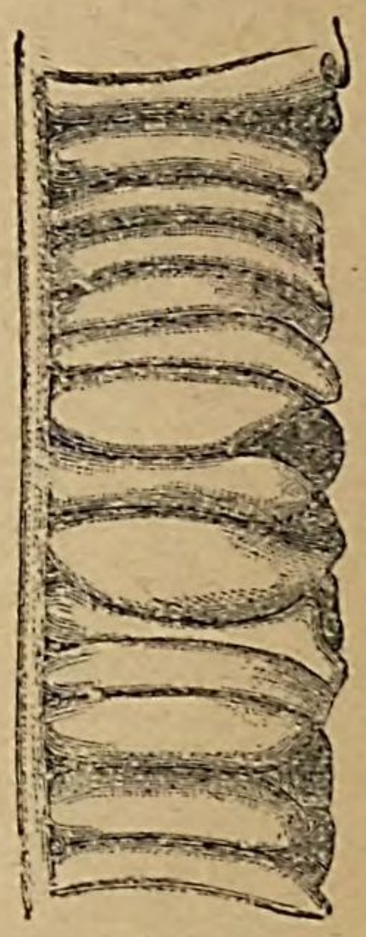
Die zuerst angeführte Verwechselung ist die häufigste, wenigstens $^3/_4$ aller mitgetheilten Fälle beziehen sich hierauf. Es werden nämlich die Aale stark von Spulwürmern geplagt, Thieren, welche den bei den Kindern vorkommenden Spulwürmern ungemein nahe verwandt sind und von den Zoologen als Ascaris labiata bezeichnet werden. Wird beim Schlachten eines mit solchen Spulwürmern behafteten Aales der Darm verletzt, so treten dieselben aus, und bewegen sich häufig noch lange und ausdauernd, wenn sie in Wasser gesetzt werden. Ihre Länge beträgt gewöhnlich 28 mm; auch kann es vorkommen, daß in geschlossenen Behältern gehaltenen Aalen solche Spulwürmer freiwillig aus dem After abgehen. Aus eigener Erfahrung kann ich mittheilen, daß ein vor einigen Jahren im „Leipziger Tageblatt" bekannt gemachter Fall von „Aaljungen" auf der eben geschilderten Verwechselung beruhte.

Von dem zu zweit bemerkten Verhältniß ist mir dagegen nur ein Fall bekannt. Anfang der siebziger Jahre wurde in den „Blättern und Blüthen" der „Gartenlaube" mitgetheilt, daß ein Lehrer einer Stadt der Nord- oder Ostseeküste in einem Aale lebendige Junge gefunden habe, und als Beweis für die Richtigkeit der Angabe ein solches Junge abgebildet. Dieses letztere war nun zwar ein richtiger Fisch, aber eine genauere Untersuchung ergab, daß diese Thiere nicht aus einem wirklichen Aale, Anguilla vulgaris, sondern aus einer vom Volke sogenannten „Aalmutter", d. h. dem Zoarces viviparus, einem

sehr gemeinen Seefische herausgeschnitten waren. Daß die Zoarces lebendig gebären, ist eine sehr lange bekannte Thatsache, ebenso sicher ist aber, daß Zoarces viviparus mit einem wirklichen Aale nichts zu thun hat. Der unter Nr. 3 angeführte Fall wird durch von Siebold bekannt gemacht. Am Main, Rhein und Neckar halten nämlich die Fischer die „Blaue Kresse“ für die Mutter der Aale; die „blauen Kressen“ sind die im Frühjahr mit schönen blauen Flecken geschmückten brünstigen Greßlinge oder Gründlinge (Gobio fluviatilis), welche um diese Zeit besonders stark von Fadenwürmern in der Leibeshöhle geplagt werden. Diese 3 bis 4 Zoll langen Fadenwürmer, die den wissenschaftlichen Namen Agamonema ovatum führen, werden in diesen Fällen, wie oben die Ascaris labiata, für junge Aale gehalten, und außerdem wird ein natürlich durchaus nicht existirender Zusammenhang zwischen Aal und Gründling angenommen. Neuerdings sind noch die Jungen des Bachneunauges in Verdacht gekommen, junge Aale zu sein.

Wenden wir uns nun zu der reinen Wissenschaft zurück, so knüpft der erste wirkliche Fortschritt in der Erkenntniß der Aalfortpflanzung wieder an Comacchio an. Nachdem nämlich seit Anfang des 18. Jahrhunderts gleichfalls von Comacchio aus falsche Angaben über die Entdeckung einzelner Aale mit reifen Eierstöcken ihren Weg in die wissenschaftlichen Zeitschriften gefunden, war es der berühmte Anatom der Universität zu Bologna, Mondini, in seinen lateinischen Schriften Mundinus genannt, welcher einerseits an einem in Comacchio 1777 gefangenen Aale nachwies, daß die vorerwähnten Angaben über das Vorkommen von reifen Eiern in Aalen auf krankhaften Veränderungen der Schwimmblase beruhten, zugleich aber zum ersten Male die wirklichen Eierstöcke des Aales beschrieb. Nachdem diese Angaben theils fälschlich bestritten, theils mit mancherlei Erweiterungen in Einzelheiten in Deutschland von Otto Friedrich Müller, einem übrigens dänischen Forscher, schon 1780, namentlich aber 1824, 1838 und 1850 von Rathke bestätigt worden, sind dieselben heute eine unumstößlich feststehende, wissenschaftliche Thatsache. Man kann letztere kurz dahin präzisiren, daß in allen in Binnengewässern gefangenen Aalen, seien sie groß oder klein, jederseits neben dem Darmkanal ein reich krausenartig gefaltetes weißes Band vorhanden ist (Figur 1, Seite 10), welches auf den ersten Blick lediglich aus Fett zu bestehen scheint, sich aber unter dem Mikroskope (Fig. 2 A) sofort als unreifer Eierstock erweist, erfüllt von Millionen kleiner, mit bloßem Auge nicht unterscheidbarer, gewöhnlich 0,1 mm

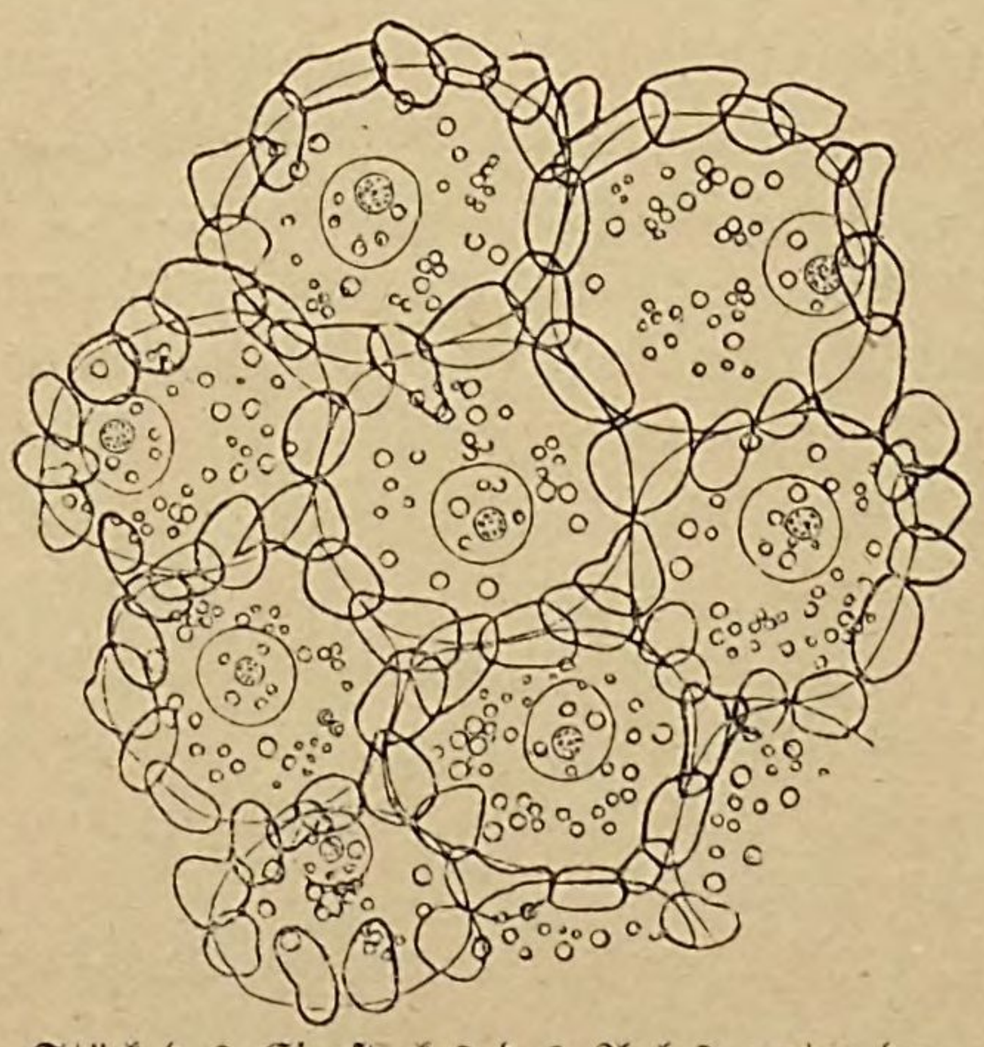
messender Eier (Figur 2 B). Geschlossene Eileiter, durch welche etwa bei später eintretender, wie wir hier ausdrücklich bemerken, auch heute noch niemals beobachteter Reife, die Eier abgelegt werden könnten, sind nicht vorhanden, dagegen zwischen After und Harnblase mündende Oeffnungen der Leibeshöhle. Es ist daher wahrscheinlich, daß die bisher noch niemals wirklich gesehene Eiablage des Aales sich in ähnlicher Weise abspielt, wie bei unsern Lachsen und Forellen.



Figur 1.
Stück des unreifen Eierstockes eines weiblichen Aales.

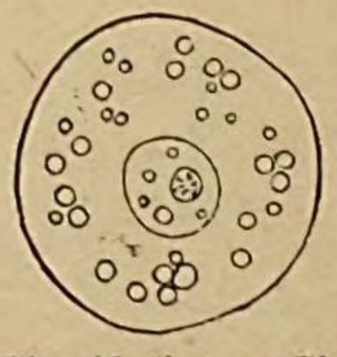
Die weiblichen Geschlechts-Organe des Aales waren also gefunden, daher blieb es um so auffallender, daß die vielen Tausend untersuchten Aale eben ausschließlich Weibchen waren, und keine Spur von Männchen sich zeigte. Unter solchen Umständen war es denn durchaus erklärlich, daß auch in den ernstesten wissenschaftlichen Kreisen die Vermuthung auftauchte, die Aale seien eigentlich Zwitter, man habe nur bisher die in jedem Aale vermuthlich neben den Eierstöcken vorhandenen Hoden übersehen. Dieser allerdings in etwas abweichender Form schon 1842 durch Hohnbaum-Hornschuch eine fast komische Wiedererweckung, als vertretene Anschauung wurde an der Jahreswende 1871/72 sowohl in Bologna wie in Pavia in 14tägiger Frist je eine Abhandlung erschien, in welchen neben den eigentlichen Eierstöcken der weiblichen Aale gelegene Fettlappen als Hoden in Anspruch genommen wurden, in der einen aber der linksseitige, in der andern der rechtsseitige.

A.



Stück des Eierstockes des Aales unter dem Mikroskope gesehen.

B.

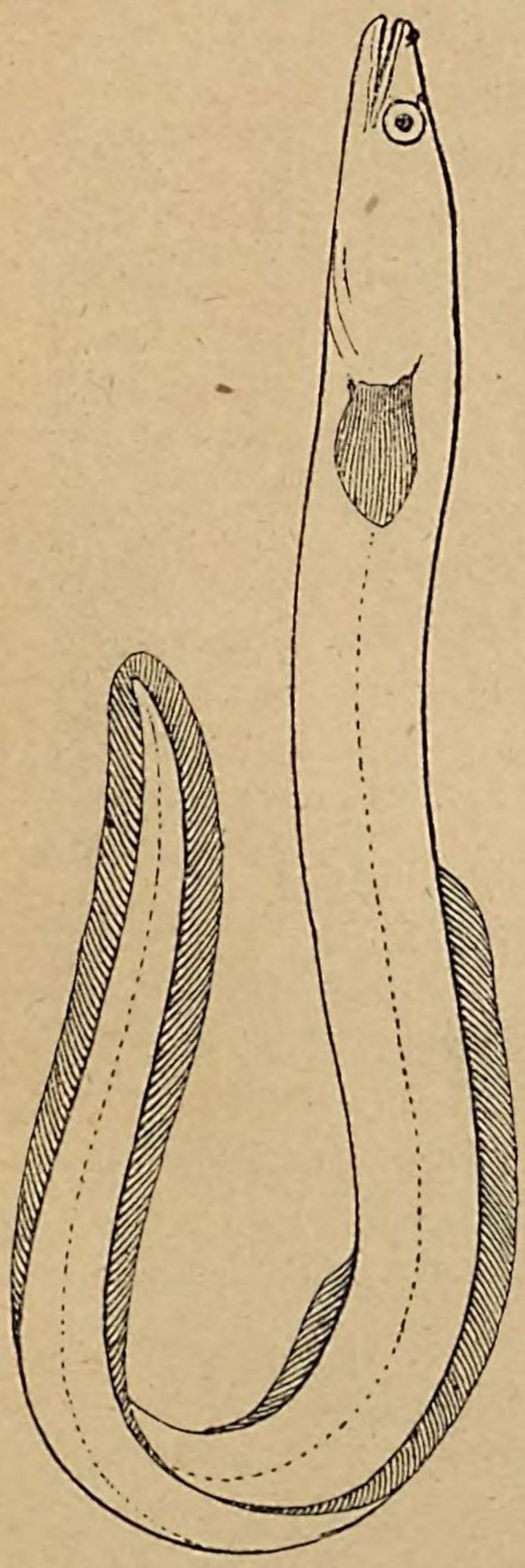


Ein isolirtes Ei.

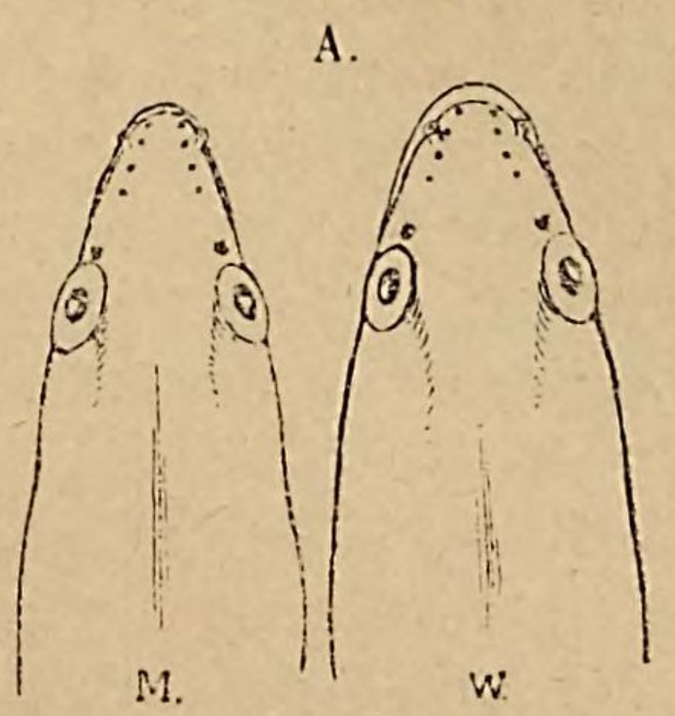
Figur 2.

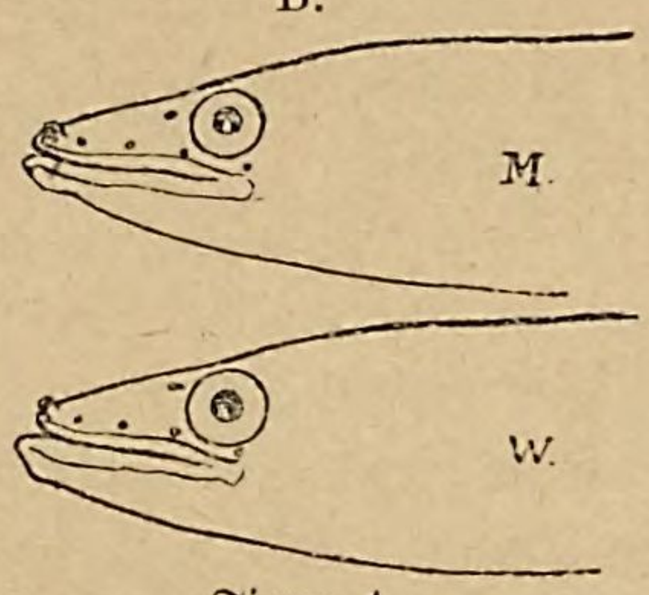
Heute gehören beide Arbeiten in die Reihe der zoologischen Kuriosa, Niemand hat sie bestätigt, dagegen gelang

es im Jahre 1874 dem damaligen Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in Triest, Syrski, endlich männliche Aale aufzufinden.



Figur 3.
Gewöhnlicher weiblicher Aal.





Figur 4.
Köpfe von männlichen und weiblichen Aalen in Rücken- und Seiten-Ansicht.

Wie die Mondini'sche Entdeckung der Eierstöcke, so ist heute auch die Syrski'sche eine feststehende wissenschaftliche Errungenschaft. Während aber jene uns lehrt, daß die Aale unserer süßen Binnengewässer sämmtlich Weibchen sind, wissen wir durch diese, daß im Meere, in der Nähe der Flußmündung, im Brackwasser, und wie es sich später herausgestellt hat, auch im untersten Laufe der in Ost- und Nordsee, atlantischen Ozean und Mittelmeer mündenden Flüsse, zwischen der überwiegenden Menge weiblicher Aale (Figur 3) auch ein geringer Prozentsatz männlicher Aale vorkommt.

Bei genauer Beobachtung sind diese Männchen schon äußerlich erkennbar. Zunächst sind es stets kleine Exemplare, höchstens 50 cm lang, dann ist aber auch ihre Rückenflosse ungefähr 1 mm niedriger, als die gleich großer Weibchen; ihre Schnauze ist schmäler und flacher,

ihr Unterkiefer kürzer und schwächer, dagegen das Auge stärker vortretend, als bei den Weibchen (Figur 4, Seite 11).

Der endgültige Unterschied zwischen Männchen und Weibchen liegt aber in den inneren Geschlechts-Organen. An denselben Stellen, seitlich vom Darmkanal, wo bei den Weibchen die breiten, krausenartig gefalteten Eierstöcke ohne Eileiter sich finden, liegen bei den Männchen gelappte, schmale, mit Ausführungsgängen versehene Hoden (Figur 5). Der eben geschilderte Unterschied dieser Organe des männlichen Aales von denen der Weibchen war so klar, daß ein Zweifel an den Angaben Syrski's niemals aufkam. Dagegen fehlt ihnen noch heute diejenige Bestätigung, welche auch die oberflächlichste mikroskopische Untersuchung für die Eierstocksnatur der Fettkrausen unserer weiblichen Aale beibringt: In den Eierstöcken kann man jederzeit wirkliche, wenn auch stets sehr kleine Eier nachweisen (Figur 2, Seite 10), dagegen ist es noch nie gelungen, in den von Syrski entdeckten lappenartigen Organen der kleinen Aalmännchen Samenfäden zu entdecken.

Figur 5.
Stück des unreifen Hodens eines männlichen Aales.

Es war daher eine sehr erfreuliche, allerdings indirekte Bestätigung der Angaben Syrski's, daß der Direktor des Berliner Aquariums, Hermes, in den nach demselben Typus wie bei dem Flußaal gebauten Hoden des Meeraales (Conger vulgaris Cuv.), also des nächsten Verwandten, reifen Samen auffand. Diese Analogie beseitigte auch die letzten Zweifel, und es stellt sich nunmehr die Summe unserer wirklichen Kenntnisse über die Fortpflanzung des Flußaales folgendermaßen:

Alle in unsern Binnengewässern tiefer landeinwärts als 25 Meilen lebenden Aale, sowie der bei weitem überwiegende Theil aller in den untersten Stromläufen und im Brackwasser lebenden Aale sind Weibchen, aber Weibchen mit unreifen Eiern. Gegen Sommers Ende fühlen diejenigen größeren Weibchen, welche bereits einige Jahre in den Flüssen herangewachsen sind, und welche sich vor den jüngeren auch durch die dunklere graue Farbe auszeichnen, das Bedürfniß, stromabwärts, dem Meere zuzuwandern. Während dieser herbstlichen Wanderung wachsen die Eier in den Eierstöcken ungefähr zur doppelten Größe, d. h. von 0,1 bis 0,23 mm heran, bleiben aber trotzdem noch dem blosen Auge unsichtbar und erreichen niemals ihre Reife so lange die weiblichen Aale noch innerhalb der Flüsse und den der Flußmündung benachbarten Meeres-

theile verweilen. Die in stürmischen Herbstnächten in der oben geschilderten Weise herabsteigenden unreifen Aalweibchen kommen in den Flußmündungen mit den kleinen Aalmännchen zusammen, und beide verschwinden nun in vorläufig unerforschte Meerestiefen, aus denen noch niemals ein Schleppnetzzug sie heraufgeholt hat. Die Richtung ihrer Wanderung im Meere kann man bis zu einem gewissen Grade aus den Fangergebnissen der Küstenfischer in manchen seichteren Meerestheilen erschließen, daß aber in den unbekannten Meerestiefen während der Winterszeit wirklich die Aalfortpflanzung sich abspielt, weiß man mit unbedingter Sicherheit deshalb, weil im Frühjahr die Ergebnisse dieser Fortpflanzung, die junge Aalbrut in unzählbaren meist aus 5—8 cm langen Fischchen bestehenden Schwärmen wieder auftaucht und in dicht gedrängten Schaaren den Flüssen zu und in diesen stromaufwärts strebt, wie wir dies bereits in den Lagunen von Comacchio kennen lernten.

Diese Erscheinung des Aalbrutaufstieges, die zuerst allerdings vom adriatischen und mittelländischen Meere aus beobachtet wurde, ist nunmehr auch in den gesammten in den atlantischen Ocean, die Nordsee und die Ostsee mündenden Flußgebieten beobachtet. Während aber im Mittelmeerbecken seiner südlichen Lage entsprechend dieser Aufstieg, in Italien „montata“ genannt, schon im Februar beginnt, fällt der Zeitpunkt der „montée“ in den atlantischen Flüssen Frankreichs in den März und April, und aus Nord- und Ostsee beginnt er noch später, sodaß in den deutschen Stromgebieten die jungen Aale erst im Mai, in den mittleren Stromläufen sogar erst im Juni eintreffen.

Ebenso wie die stromabwärts wandernden Mütter sich dunkle Herbstnächte zu ihrem Zuge wählen, bevorzugt auch die Aalbrut bei ihrem Aufstieg die Nachtzeit. Bei trübem Wetter aber auch am Tage erscheint sie in dicht gedrängten Schaaren in den Flüssen, besonders diejenigen Stellen zum Aufstieg benützend, wo, wie z. B. an den Ufern, die schwächere Strömung ihr ein bequemeres Fortkommen gestattet. Hier und noch mehr vor etwa ihr Fortkommen hindernden Wehranlagen häuft sich die junge Aalbrut in so starken Massen an, daß ein herausgeschöpfter Eimer mehr Brut als Wasser enthält. Der großartigste Fang solcher Aalbrut wird aus dem Jahre 1667 von Redi im Arno bei Pisa erwähnt. Hier wurden damals binnen fünf Stunden drei Millionen Pfund Aalbrut gefangen. Aber auch aus neuerer Zeit kennen wir großartige Aalbrutwanderungen, so ließ z. B. von Stemann im Jahre 1882 vor dem Wehre seiner Mühle in Rendsburg (Holstein) an einem Tage fünfzig Eimer Brut ausschöpfen, die so ge-

drängt aufstieg, daß das Wasser den bedeutend geringeren Theil des Inhaltes der Schöpfgefäße bildete.

Von Stemann hatte diese Maßregel angeordnet, um der Brut über die Schwierigkeiten wegzuhelfen, welche seine Mühlwehre ihrer Verbreitung in den oberen Lauf der Eider entgegensetzten. Sie wurde sofort wieder oberhalb des Wehres in das Wasser gebracht. Aber auch ohne solche künstliche Nachhülfe besiegt die Ausdauer der kleinen Fischchen oft unüberwindlich scheinende Hindernisse.

Wo nur irgend kleine Rauhigkeiten Vorsprünge oder Spalten ein Emporklimmen gestatten, da wird das Wehr sicherlich endlich genommen. Nur vollständig senkrechte Steinbauten und überkragende Wehrbretter sind unüberwindliche Hindernisse; der kleinste Wasserfaden kann eine hinreichende Verbindung zwischen dem Flusse und einem scheinbar völlig abgeschlossenen Teiche herstellen. Die feuchten Zwischenräume von Faschinenbauten in den Strömen unserer norddeutschen Tiefebene bieten der Aalbrut ebenso willkommene Wanderwege, wie das schaumbespritzte Steingerölle mittelmeerischer Wildbäche. Ja nicht nur die Thatsache, daß im Bodensee auch Aale vorkommen, sondern die direkte Beobachtung hat uns belehrt, daß sogar die Felsen des Rheinfalles den kaum fingerlangen Thierchen kein Hinderniß in den Weg legt.

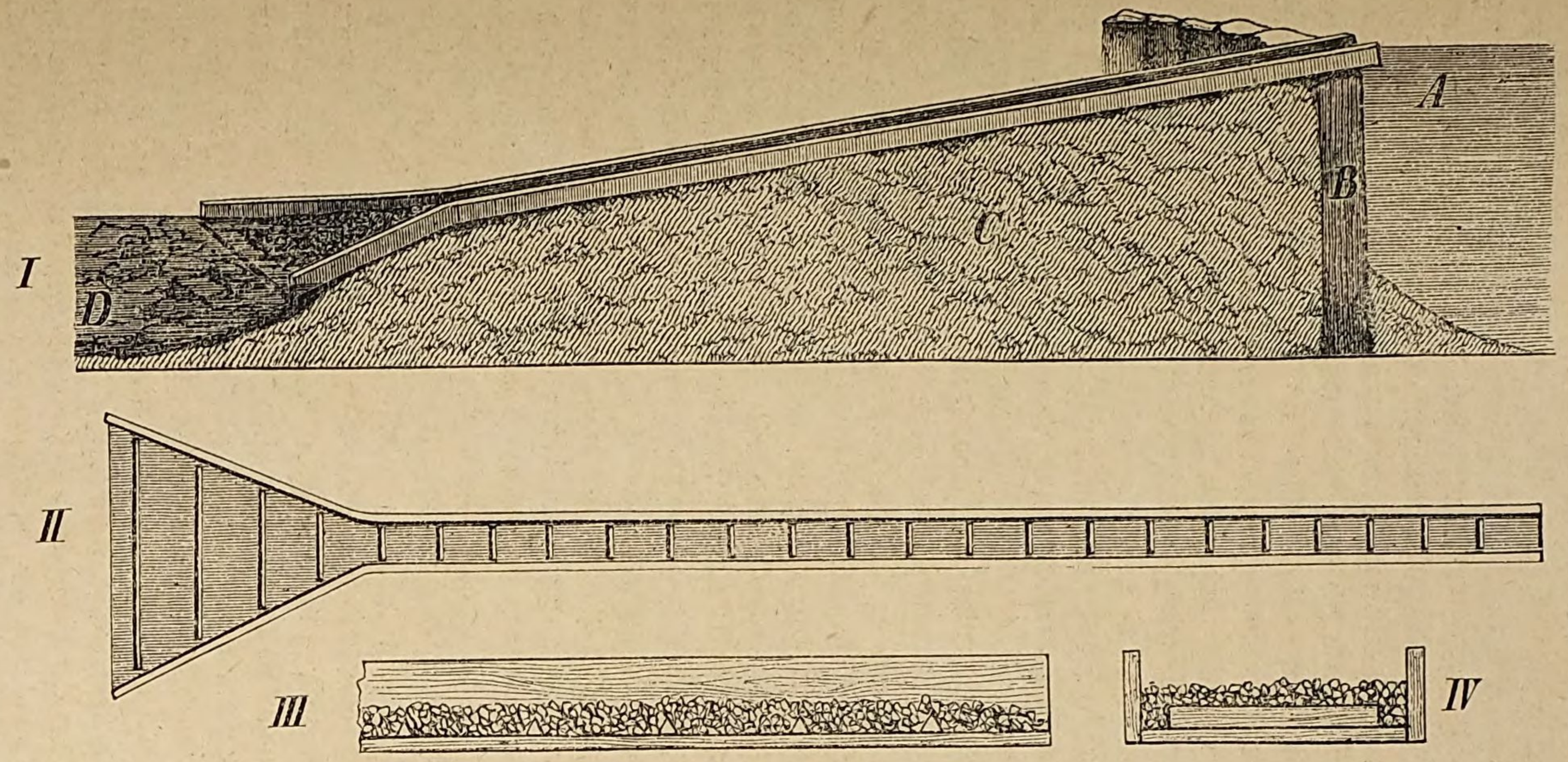
Nur diese erstaunliche Ausdauer erklärt es, daß heutzutage, wo in den modernen Kulturstaaten und besonders in unserem engeren Vaterlande die Anzahl der festen Stauwerke so mächtig angewachsen ist, überhaupt noch Aale in den kleineren oberen Zuflüssen unserer großen Ströme vorkommen.

Wir dürfen aber nicht vergessen, daß sicherlich die Aalwanderungen keinem andern allgemeinen Gesetze unterliegen, als die Bestrebungen aller andern Geschöpfe: nur der zum Kampf um's Dasein Befähigtste gelangt zum Ziel, die meisten ermatten vor Erreichung desselben, und es ist daher nur einem sehr geringen Bruchtheil der Milliarden von Aelchen, die jedes Frühjahr in unsere Ströme aufsteigen, vergönnt, jene ruhigen und schlammigen Binnengewässer zu erreichen, in denen sie zu der für uns wirthschaftlich verwerthbaren Größe heranzureifen vermögen.

Wir erkennen daher in der durch die so glückliche Entwicklung der heimischen Industrie gebotenen Vermehrung der Wehre auch eine direkte Gefahr für den Aalfang. Bekanntlich ist dieser Vorwurf nicht der einzige, welcher gegen die Flußsperren und die von ihnen abhängenden Fabriken erhoben werden. Es wäre aber vom allgemeinsten Standpunkte aus gesprochen, dringend zu wünschen, daß er zugleich der einzig wirklich begründete wäre.

Die noch weit mehr im Interesse der allgemeinen Gesundheitspflege wie in dem der Fischzucht zu fordernde Reinhaltung unserer Flüsse von schädlichen Abwässern legt zweifelsohne unserer Industrie bedeutende Opfer auf. Soll ferner ein Fluß für die Lachswanderung wieder gangbar gemacht werden, so erfordert dies in vielen Fällen die Anlage kostspieliger Fischwege zur Umgehung der Wehre. Gegen diese Opfer ist der Aufwand, den die Gangbarmachung sogar größerer Stauwerke für die Bergwanderung der Aalbrut erfordert, ein geradezu verschwindender. Zunächst braucht eine, die Aalbrutwanderung an einem Wehre ermöglichende Vorrichtung durchaus keine ständige zu sein; es genügt, wenn dieselbe in unseren Gegenden vom April bis Juli besteht, und ihre Errichtung ist so billig, daß auch der kleinste Wasserkraftbesitzer sie ohne nennenswerthe Opfer herzustellen vermag. Im einfachsten Falle genügt schon ein rauhes, vom Unterlauf nach dem Oberlauf gelegtes altes Brett, aber auch die Herstellung völlig zweckentsprechender und in ihrer Art vollkommener „Aalleitern“ ist nur mit einem im Verhältniß zum Erfolg geradezu verschwindendem Kostenaufwande verbunden. Eine solche Aalleiter (Figur 6, Seite 16) besteht nämlich in einer aus drei einfachen Brettern zusammengeschlagenen Rinne von ungefähr 20 cm Breite und 10 cm Tiefe, auf deren Boden in geringen Entfernungen kleine rauhe Querhölzer angebracht sind. Sie muß im Unterwasser mit einem schaufelartig verbreiterten Theile beginnen und im Oberwasser ausmünden. Zweckmäßiger Weise wirft man auf ihren Boden wallnußgroße Kiesel oder feinen Steinschlag, oder füllt sie der Länge nach mit lockeren Reißigbündeln. Wird eine solche Vorrichtung auch nur durch eine geringe Wassermenge dauernd bespült, so kann man sicher sein, daß aufstiegsbedürftige Aalbrut sie benützen wird. Ob die Leiter gerade oder winklig gebrochen ist — letzteres kann vortheilhaft sein, wenn es sich darum handelt, die Rinne z. B. zwischen Mühlenrädern durchzuführen — darauf kommt es gar nicht an. Nur sollte die Steigung der Leiter nicht stärker wie 1:6 sein. Wer solch' einen Fischweg anlegt und zu richtiger Frühjahrszeit in Gang setzt, der kann sicher sein, daß sein Stauwerk kein Hinderniß für die Aalwanderung bietet, und daß er, vorausgesetzt, daß überhaupt Aale bis an den Fuß eines Wehres gelangen, es nicht nöthig hat, für die Wiederbesetzung etwaiger ihm gehöriger oberer Gewässer künstlich zu sorgen.

Leider sind wir in Deutschland aber noch sehr häufig in der Lage, auf die eben erwähnte künstliche Besetzung vertrauen zu müssen,



Figur 6. Die Aalleiter.

I. Perspektivische Ansicht der Leiter, Damm und Spundwand im Durchschnitt. A Oberwasser. B Spundwand. C Damm. D Unterwasser.
II. Ansicht von oben. III. Ein Stück des Längsschnittes. IV. Querschnitt.

da eben die Aalleitern durchaus noch nicht überall und in hinreichender Menge angebracht sind. Glücklicherweise sind aber die jungen Aale so lebenszäh, daß eine Versendung derselben auf weite Strecken möglich wird. In den Mündungen der Flüsse kann man, wie wir oben sahen, die junge Brut eimerweise ausschöpfen. Zwischen feuchte Wasserpflanzen verpackt, sind diese Thierchen nun ebenso bequem durch die Post versendbar, wie angebrütete Forelleneier, ja mitunter noch besser: wenigstens kann ich bezeugen, daß von einer im Frühjahr 1885 aus Hüningen an mich abgesendeten größeren Anzahl montée bei der Ankunft in Tharand kein Abgang vorhanden war.

Hüningen oder richtiger gesagt Herr Direktor Haack bildet nämlich die Bezugsquelle für alle diejenigen, welche heutzutag in Deutschland mit Erfolg Aalbrut beziehen wollen. Allerdings sind von verschiedenen Seiten Versuche gemacht worden, in den Mündungen der Ost- und Nordseeströme Aalbrut zu gewinnen und zu verschicken. In bei weiten den meisten Fällen sind diese Versuche aber verunglückt, während es dagegen seit einer Reihe von Jahren Herrn Direktor Haack regelmäßig gelingt, größere Mengen in der Arnomündung aufgefischter, also mittelmeerischer Aalbrut nicht nur nach Hüningen zu transportiren, sondern auch nach kurzer Rast und Erholung in den Behältern der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt über ganz Deutschland zu versenden. Müssen wir es daher auf das Dankbarste erkennen, daß Herrn Haack's Privatthätigkeit uns eine und zwar die einzig sichere Bezugsquelle für Aalbrut eröffnet hat, so müssen wir dennoch andrerseits wünschen, daß bald auch die Anwohner unserer deutschen Flußmündungen die Gewinnung und Versendung von Aalbrut ernstlich betreiben mögen. Denn darüber kann kein Zweifel herrschen, daß eine Vermehrung der Bezugsquellen für Aalbrut auch eine Belebung der Wiederbesetzung unserer Flüsse zur Folge haben würde.

Wenn daher eine Einsetzung von jungen Aalen in unseren fließenden Gewässern geeignet ist, den Fischertrag derselben im Allgemeinen zu heben, so ist es andererseits noch viel verlockender, die „montée" in geschlossene Gewässer, also in Teiche einzusetzen. Hier kann jederzeit kontrollirt werden, wie rasch oder langsam der Wachsthum der jungen Aale erfolgt. Da der Aal den Schlamm liebt und in ihm eingewühlt den größten Theil seines Lebens zubringt, so sind natürlich Teiche mit weichem morastigem Boden besonders vortheilhaft. Es ist bekannt, daß in solchen schon öfters ganz ausgezeichnete Resultate erzielt wurden. Aale, die im Mai in der Länge von 10 cm in geeignete Teiche gesetzt werden, erreichen bis Ende Oktober eine Länge von 25 cm und die

Dicke eines kleines Fingers, im nächsten Herbst messen sie schon 50 bis 60 cm und sind im 3. Jahre für die Küche reif. Nach Angabe eines Pariser Fischhändlers wurden von 1 kg im Jahre 1840 in ausgedehnte Torfstiche an der Aisne eingesetzter Montée in 5 Jahren 2500 kg schöner Aale gefangen. Oberamtmann Nehrkorn, der bei Braunschweig eine bedeutende Teichwirthschaft betreibt, setzte 1879 5000 Stück von Hüningen bezogener Aalbrut in einen 76 ha großen Teich und fing nach 1½ Jahren einen großen Theil als Aale wieder, die durchschnittlich 1 Pfund schwer waren, einzelne wogen 2 Pfund, viele ¼ Pfund.

So gute Resultate sollten auch in unserem engeren Vaterlande immer mehr zur Aalaufzucht an passenden Stellen anregen. Wieviel unbenützte alte Mergelgruben, Ausschachtungen, Tümpel sind nicht vorhanden, die heute höchstens die wirthschaftlich fast werthlose Karausche beherbergen und doch mit Aalbrut weit besser ausgenützt werden könnten.

Wollte man ein Experiment im Großen anstellen, so erschiene mir hierzu besonders der Grödel-Gröditzer Floßgraben geeignet. Dieser Kanal war bekanntlich ursprünglich dazu bestimmt, die Flößung von Brennholz aus der Elster nach der Elbe hin zu ermöglichen. Von Elsterwerda bis Grödel gebaut und hier mit einem einige m über dem Elbspiegel gelegenen, mit der Elbe direkt nicht in Verbindung stehenden Bassin endend, ist derselbe jetzt nur noch von diesem bis zur sächsischen Landesgrenze bei Gröditz angespannt, und stellt augenblicklich ein ungefähr 15 km langes, aber im Durchschnitt nur 10 m breites stagnirendes Gewässer dar, welches nur an wenigen Stellen von der Röder und ihren Nebenarmen geschnitten wird. Der von Grödel bis zur kleinen Röder reichende 10 km lange, reichlich mit Schlammgrund und Pflanzenwuchs versehene Theil desselben hat eben nur den einen Ausgang an seinem nördlichen Ende in die Röder und stellt so ein geschlossenes Gewässer dar, welches nicht nur leicht mit Aalen zu besetzen wäre, sondern auch die Garantie bietet, daß man in einigen Jahren bequem die im Herbste anwandernden Weibchen in einem vor der Einmündung in die Röder angebrachten Reusenapparate fangen könnte. Hoffen wir, daß es der Amtshauptmannschaft Großenhain, auf deren Veranlassung ich den genannten Floßgraben besichtigte, gelingen möge, eine solche Besetzung zu veranlassen. Würde doch ein günstiges Ergebniß im Großen wieder ein wenig dazu helfen, der Fischzucht in Sachsen diejenige Aufmerksamkeit zu sichern, welche sie vom volkswirthschaftlichen Standpunkte aus sicher verdient, die ihr aber durchaus noch nicht überall zu Theil wird.

Quellen zu dem vorstehenden Vortrage.

1. Jacoby, L. Der Fischfang in der Lagune von Comacchio nebst einer Darstellung der Aalfrage mit 2 Tfln. 8. Berlin 1880.

2. Benecke, B. Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen mit 493 Abbild. 8. Königsberg i. Pr. 1881.

3. Möbius, K. und Heincke, Fr. Die Fische der Ostsee mit vielen Abbildungen und einer Karte. 8. Berlin 1883.

4. von dem Borne, Max. Die Fischzucht. 3. Auflage mit 111 Holzschnitten. 8. Berlin 1885.

5. Benecke, B., Dallmer, E. und von dem Borne, M. Handbuch der Fischzucht und Fischerei mit 581 Abbildungen. 8. Berlin 1886.

Außerdem die verschiedenen auf spezielle Kapitel der Naturgeschichte des Aales bezüglichen Aufsätze in rein wissenschaftlichen Journalen.

Die Abbildungen sind Clichés aus den unter 2 und 3 genannten Werken, welche in uneigennütziger Weise von den Herren Verfassern und der Verlagsbuchhandlung zur Verfügung gestellt wurden. Leider kann unser Dank den einen der Autoren, Herrn Professor Benecke, nicht mehr erreichen. Zwischen Abhaltung und Drucklegung des Vortrages raffte ihn ein Brustleiden hin, welches er sich im December vorigen Jahres bei Studien über die Naturgeschichte des Aales in Comacchio zugezogen hatte.

Die Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen zu der reichsgesetzlichen Versicherung.

Vortrag,

gehalten in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen,
Dresden, am 12. März 1886

von

Oscar Klette, k. Oberförster in Bärenfels.

Bärenfels, mein jetziger Wohnort, ist der Sitz einer bereits im Jahre 1834 gegründeten Hilfskasse für Waldarbeiter, in welcher, bei einem Bestande von 3 bis 400 Mann, die Mitglieder sowohl gegen Krankheit, wie gegen Unfall versichert waren. Es wurden Alterszulagen und Invaliden-Pensionen gezahlt und ein erkleckliches Kapital, ca. 40 000 Mark, angesammelt.

Das 50jährige Bestehen dieser Kasse, sowie die Nothwendigkeit, ihre Statuten den veränderten Zeitverhältnissen anzupassen, waren für mich Veranlassung, die Ergebnisse der Kassenverwaltung zusammenzustellen, neue Statuten zu entwerfen und die hierbei gewonnenen Anschauungen im Kreise der Waldarbeiterschaft meines Bezirks sowohl, als auch in dem der sächsischen Forstwirthe bei deren Vereinsversammlungen in Altenburg, Pirna und Plauen bekannt zu geben. Die reichsgesetzliche Einführung der Krankenversicherung gab mir sodann Gelegenheit, an der Gründung und Verwaltung einer sich auch auf die land- und forstwirthschaftlich beschäftigten Arbeiter beziehenden Gemeindekrankenkasse Theil zu nehmen.

Als nun unser hochverehrter Herr Vorsitzender das ehrenvolle Ansinnen an mich richtete, einen Vortrag in diesem hochgeschätzten Kreise zu übernehmen, lag es mir sehr nahe, als Thema:

„Die Stellung der land- und forstwirthschaftlich beschäftigten Arbeiter zur reichsgesetzlichen Versicherung“

zu wählen, wenn ich mir auch sage, daß die geringen mir auf diesem Gebiet zu Gebote stehenden Erfahrungen nicht ausreichen, ein zutreffendes und umfassendes Bild von diesem Theile der Socialreform unserer Tage zu geben und zwar schon um deswillen, weil die örtlichen Verhältnisse der ländlichen Arbeiter außerordentlich verschieden sind und mir Unterlagen und Hilfsmittel nur in geringem Umfange zu Gebote stehen.

Ich habe also vollen Grund, Sie zu bitten, meine Ausführungen nachsichtig zu beurtheilen und den Muth, ihre Aufmerksamkeit für mich in Anspruch zu nehmen, mit der Erwägung zu entschuldigen, daß der allseitigen Beleuchtung einer in das wirthschaftliche Leben des Volkes so tief eingreifenden Maßregel, wie die Reichsgesetze über die Arbeiterversicherung, auch die Besprechung von einem tiefer gelegenen Standpunkte dienlich sein kann.

Die Grundlage auf welcher sich die soziale Reform aufbaut und welche zum Ausgangspunkte des Folgenden zu machen, ich nicht umhin kann, sind die gegenwärtigen sozialen Verhältnisse im Allgemeinen und die der Arbeiter im Besonderen. Einem Hörerkreise, wie dem gegenwärtigen gegenüber, bedarf es nun nicht einer eingehenden Darstellung dieser Verhältnisse, sondern es genügt, dieselben gewissermaßen nur im Spiegel dadurch vorzuführen, daß ich die Systeme kurz in's Gedächtniß zurückrufe, unter welchen die Wissenschaft das wirthschaftliche Leben der Völker zu betrachten pflegt.

Im 16. Jahrhunderte, wo die politische Oekonomie wissenschaftlich eigentlich erst ihren Anfang nahm und die Frage nach den wahren Ursachen des Reichthums der Völker aufwerfen ließ, bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts herrschte der Merkantilismus, welchem der Gedanke zu Grunde liegt, daß der Reichthum eines Volkes in seinem Geldbesitz sich darstellt. Die Wissenschaft spricht ferner vom Physiokratismus und von dem bis auf unsere Tage herrschenden Industriesystem, bei welchem hier die Kraft der äußeren Natur, dort die Arbeit als die Grundlage des nationalen Reichthums erklärt wird.

Diesen schließen sich in neuester Zeit die die Welt auf das Tiefste erschütternden Systeme des Sozialismus und des Kommunismus an.

Das im Merkantilismus begründete Handelssystem, dessen hervorragendster Vertreter bekanntlich der Finanzminister Ludwig des XIV., Colbert, war, beherrschte mehr als 2 Jahrhunderte die westeuropäischen

Staaten, bis es in dem durch Adam Smith begründeten Freihandelssystem seinen Ueberwinder fand.

Wesentlich vorgearbeitet hat letzterem Systeme der Physiokratismus, welcher Grund und Boden als die einizige Quelle des Reichthums betrachtend, zu der Forderung gelangt, daß die Landwirthschaft durch ganz besondere Pflege der Regierung ausgezeichnet und namentlich von allen drückenden Lasten und Beschränkungen befreit werden müßte; er kennzeichnet sich aber auch „als Protest gegen den staatlichen Absolutismus damaliger Zeit und die Privilegien der feudalen Stände."

Die revolutionären Bewegungen zu Ende des vorigen und zu Anfang des 19. Jahrhunderts führten nun zur Befreiung des Bürger- und Bauernstandes aus den Fesseln des Zunft- und Hörigkeitswesens und hatten die Anerkennung der persönlichen Freiheit zur Folge. Dieser persönlichen Freiheit und Gleichheit, besonders auch in politischer Beziehung, gesellte der „große Schotte" Adam Smith die Forderung der wirthschaftlichen Freiheit.

Die Quelle alles Reichthums ist die menschliche Arbeit! Das Ziel höchster Produktivität wird dann erreicht, wenn jeder seinem individuellen Interesse folgt. Daher wird von Smith Freiheit der wirthschaftlichen Selbstbestimmung und freie Konkurrenz bei der Verfügung über das Vermögen als Hilfsmittel zur Arbeit gefordert. Um einen Staat von dem Zustande der Unkultur auf den höchsten Punkt des Wohlstandes zu bringen, bedarf es nach seiner Ansicht kaum mehr als Frieden, mäßig hohe Steuern und eine erträgliche Rechtsverwaltung. Alles Uebrige thut der natürliche Gang der Dinge von selbst, „das freie Spiel der wirthschaftlichen Kräfte."

Der Erfolg der Smith'schen Lehre ist ein geradezu beispielloser. Es ist wahr geworden, was der Engländer Pulteney 1797 im Parlament sagte: Smith werde die lebende Generation überzeugen, die folgende beherrschen.

Seine Lehre machte ihn zum Führer fast aller tonangebenden Staatsmänner unseres Jahrhunderts und hatte den weittragendsten Einfluß auf die Gesetzgebung, sie führte zu einem gewaltigen Aufschwung in Handel und Industrie, sie förderte in großartiger Weise die Entwicklung der ökonomischen Einrichtungen der Völker, die Zunahme ihrer wirthschaftlichen Güter, zeitigte aber auch Gegensätze und veranlaßte Uebelstände, welchen Abhilfe zu schaffen sich immer mehr als ein Gebot der Nothwendigkeit erweist. Der durch die Smith'schen Ideen hervorgerufenen Bewegung der Geister verdanken wir neben der völligen

Befreiung des Bodens von den Feudallasten und der Aufhebung der Leibeigenschaft und Hörigkeit, die Freiheit der gewerblichen und bürgerlichen Niederlassung und vor Allem die Entfesselung der „individuellen Arbeitsenergie“, wodurch in allen Beziehungen des bürgerlichen Lebens soviel Großes und wirklich Gutes geschaffen worden ist. Der hohe wirthschaftliche Aufschwung unseres engeren Vaterlandes, die Entfaltung seiner Industrie zu der staunenswerthen Blüthe, sie ist dem Einflusse des herrschenden Systems zu danken.

Wo viel Licht, da ist auch tiefer Schatten.

Bei aller Anerkennung der Segnungen der herrschenden Lehre darf nicht verschwiegen werden, daß sie zur Unterdrückung des wirthschaftlich Schwächeren durch den Stärkeren, zur Ausbeutung der Arbeit durch das Kapital, des kleinen Kapitals durch das große geführt hat, daß sie, anstatt die sozialen Bande zu stärken und eine Versöhnung der Interessen zu bewirken, die Klassenherrschaft begründet und die gesellschaftlichen Beziehungen bis zum Zerfallen gelockert hat.

Die theoretische Einseitigkeit des Smithianismus, sowie die praktische Ausbeutung desselben im Stile der sogenannten Manchesterpartei haben denn auch in der neuzeitlichen Wissenschaft eine wachsende Opposition hervorgerufen.

Der große Staatssozialist Rodbertus, der jetzt, nachdem er eine Reihe von Jahren gestorben, anfängt bekannter zu werden, sagt: [1])

„Die Unfehlbarkeit des Smith'schen Systems besteht in nichts, als in der Unfehlbarkeit des Abgrundes, in den es Gesellschaft und Staat stürzen müßte.“

„Die unbedingte Anwendung des Smithianismus ist ebenso thöricht, als wenn man der Heilsamkeit des Friedens wegen alle Festungen schleifen und die Schwerter zu Pflugschaaren umschmieden wollte“ lautet ein Ausspruch des Schlachtendenkers Moltke.

Der Rechtsphilosoph Ihering sagt: [2]) „die unbeschränkte Verkehrsfreiheit sei ein Freibrief zur Erpressung, ein Jagdschein für Räuber und Piraten mit dem Recht der freien Pirsch auf alle, die in ihre Hände fallen“.

„Nicht blos der Individualismus, sondern auch die Idee der Gemeinschaft wohnt dem Menschen inne“, meint Helfrich [3]).

---

[1]) Adolph Wagner, Brief über Rodbertus.

[2]) in Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung u. s. w. 1882.

[3]) Helferich, Rektoratsrede über Adam Smith, 1878.

„Das atomistische in der Grundauffassung der menschlichen und bürgerlichen Gesellschaft, oder die Nichtberücksichtigung des sozialen Princips gegenüber dem individualistischen durch Erhebung des Vortheils der Einzelnen zum alleinigen Zwecke der Gemeinschaft, der Materialismus in der Hypothese vom allwaltenden Eigennutz, oder die Nichtberücksichtigung der sittlichen Natur und der Aufgaben des Menschen" sind die von Bischof[1]) hervorgehobenen Uebelstände des Smith'schen Systems.

In fundamentalen Gegensatze zu diesem Systeme befindet sich das der Sozialisten und Kommunisten.

Gingen der Physiokratismus und Smithianismus von der Voraussetzung aus, daß das Ziel aller Volkswirthschaft nur auf dem Wege der individuell freien Bewegung mit einander konkurrirender Einzelwirthschaften und Privatkapitale am vollkommensten erreicht werden könne, so erblicken die Sozialisten und Kommunisten umgekehrt in jenem Wege nur den Abweg, auf dem ein großer Theil der menschlichen Gesellschaft dem Elende und dem Verbrechen überantwortet werde und machen dem Systeme des ökonomischen Liberalismus gegenüber die Forderung geltend, daß das wirthschaftliche Leben des Volkes durch die öffentliche Gewalt des Staates normirt und im Besonderen die Hegemonie des Privatkapitalbesitzes zu Gunsten der gleichen Wohlfahrt aller Volksangehörigen durch die Herrschaft kollektiver Vermögenskomplexe ersetzt werde.

Wenn übrigens Sozialismus und Kommunismus in ihren Anschauungen und Tendenzen weit auseinander gehen, so sind sie doch einig in der Anerkennung desselben gesellschaftlichen Gebrechens, welches man mit dem Namen Proletariat zusammenfaßt. Es besteht in dem Monopole der wenigen auserwählten Besitzer für materiellen Wohlstand — der Grundbedingung alles sozialen Glückes — während die große besitzlose Masse, die nicht einmal die Mittel erarbeiten kann, um ihre nothwendigste Lebensbedürfnisse zu befriedigen, im Kampfe für ihre physische Existenz sich aufreibt.

Der Sozialismus begehrt nur, daß das Verhältniß der Menschen zur Güterwelt durch die Arbeit bestimmt werde und anerkennt demnach noch ein Privateigenthum.

Was der Sozialismus will — sagt Lassalle — ist nicht Eigenthum aufheben, sondern im Gegentheil individuelles Eigenthum, auf die Arbeit gegründetes Eigenthum, erst einführen. Die

---

[1]) H. Bischof, Grundzüge eines Systems der Nationalökonomie, 1874.

Vertheilung des Eigenthums von Gesellschaftswegen, **ohne Arbeit,** soll nur aufhören; das Frohnden der Arbeiter zum Besten des Kapitals soll abgeschafft werden.

Der Kommunismus hingegen stützt auf die Annahme einer unbedingten Gleichheit der Menschen, die Forderung der unbedingten Gleichberechtigung Aller an allen Gütern.

Entweder keinen Champagner, oder gleichviel für Alle!

Der Kommunismus verlangt die Aufhebung des Privateigenthums. Eigenthum ist Diebstahl, sagt Proudhon.

Auch Rodbertus leitet aus dem Satze, daß die wirthschaftlichen Güter nur Produkte der Arbeit seien, die Alleinberechtigung des Arbeitseinkommens und die Nichtberechtigung des Renteneinkommens ab. Ganz besonders ist es das Eigenthum an Grund und Boden, welches die Kommunisten als ein Haupthinderniß zur Verwirklichung ihrer Pläne betrachten. Wie bei der Luft und zu einem gewissen Grade am Wasser der Fall, so soll auch am Boden der Sonderbesitz aufhören und derselbe Gemeingut werden. Der Amerikaner George führt in seinem Buche „Fortschritt und Armuth" in geistvoller Weise aus, daß die Ungleichheit der Gütervertheilung (der Fluch und die Bedrohung der modernen Civilisation) durch das Privateigenthum an Grund und Boden bedingt sei, daß, solange diese Einrichtung bestehe, kein Fortschritt den Massen dauernd zu Gute kommen könne, sondern im Gegentheil einen weiteren Druck auf ihre Lage bewirken müsse.

Die sozialistischen Organisationspläne auf ihre Ausführbarkeit und ihren Werth zu prüfen, ist hier nicht der Ort; nur darauf sei hingewiesen, daß die Sozialisten durch ihre Polemik gegen die herrschende Lehre und die bestehenden Zustände um Wissenschaft und Leben sich unzweifelhaft ein großes Verdienst erworben haben. Sie haben wesentlich beigetragen zu der Einsicht auf wissenschaftlichem Gebiete, daß die Volkswirthschaftslehre keine Naturlehre der menschlichen Selbstsucht, sondern eine **ethische** Disciplin sein muß; sie haben wesentlich dazu beigetragen, daß auf dem Gebiete des praktischen Lebens die Ueberzeugung sich Bahn gebrochen hat, daß die besitzenden Klassen „mit ihrem Besitze auch die Verpflichtung" übernommen haben, zur Hebung der nichtbesitzenden Klassen auf eine höhere Stufe der geistigen Bildung und des materiellen Wohlbefindens thätig mitzuwirken."

Den „atomisirenden Theorien" des Smithianismus muß das „organisirende Princip" des Sozialismus im guten Sinne

folgen. Die gewaltige Aufgabe unserer Zeit ist es, die gesellschaftlich schwer empfundenen Uebelstände, zu welchen der aller Schranken entbundene individuelle Egoismus geführt hat, zu bekämpfen und zu beseitigen, die Gesellschaft im volkswirthschaftlichen Sinne zu reformiren.

Die Ungleichheit der ökonomischen Kräfte ist groß genug, um die freie Konkurrenz der Einzelnen nicht als durchweg heilsam und segenbringend zu gestalten. Zur Abwehr der üblen Folgen sind theils Verbindungen Einzelner, theils ist direktes Eingreifen der öffentlichen Gewalt nöthig.

Nach beiden Richtungen ist schon Erkleckliches geleistet. Das Wiederbeleben der Innungen, die Bildung von Interessenverbänden, die Organisation von Berufsgenossenschaften, stehen auf der einen Seite, während auf der anderen die Gesetzgebung als hierher gehörige Früchte die Novellen zum Handels- und Gewerbegesetz, das Wuchergesetz, die Zoll- und Steuergesetze und dergl. mehr zu verzeichnen hat. Doch habe ich mich mit diesem Theile der Sozialreform nicht zu befassen, sondern mich vielmehr denjenigen reformatorischen Bestrebungen zuzuwenden, welche Hebung und Besserung der materiellen Lage der Arbeiter bezwecken.

Die Lage des Arbeiters unter dem herrschenden Industriesysteme ist allerdings oft eine verzweifelte, wenn er überhaupt nichts besitzt, als seine Arbeitskraft. Diese muß er nun täglich verwerthen, um nur leben zu können und ist damit nahezu bedingungslos dem Arbeitgeber in die Hände gegeben und die Fälle, wo das durch keine Schranke gebundene Kapital diese Lage des Arbeiters ausnutzt und den Lohn ungebührlich herabdrückt, sind leider keine Seltenheit. Sie werden sich der im Reichstage bekannt gegebenen Bedrückungen erinnern, denen die Näherinnen in der Wäscheindustrie durch den zwangsweisen Kauf des um 113 ja 128 % vertheuerten Zwirns ausgesetzt sind. Ihnen wird auch die in dem Prozesse über das Attentat beim Niederwalddenkmal konstatirte Thatsache noch bekannt sein, daß ein gewisser Küchler, welcher während des Winters 1882/3 in einer Elberfelder Spinnerei gearbeitet hatte, trotz täglich 14stündiger Arbeit nicht soviel hatte verdienen können, um seine kranke Frau hinreichend zu unterstützen und seine Miethe zu bezahlen, daß derselbe Sonn- und Feiertags gearbeitet hatte, und der Charfreitag sein erster freier Tag im ganzen Winterhalbjahre gewesen ist.

Ein hervorragender Künstler, der russische Maler Wereschagin, schreibt über die Londoner Kravalle am 8. Februar d. J. einem Korrespondenten der Daily News in Paris: „Ich war zufällig Augenzeuge

der Meetings in Trafalgar Square. Das Gebahren des Pöbels war fürchterlich, aber ich muß hinzufügen, daß ich niemals menschliche Wesen sah, die so ausgehungert, herabgewürdigt, schlecht bekleidet und gräßlich elend waren. Die Sprache ist ohnmächtig, um der Wirkung Ausdruck zu geben, die auf mich erzeugt wurde durch den Anblick einer so unaussprechlich unglücklichen und durch Elend brutalisirten Menge."

Ich denke, dies genügt, um zu zeigen, wohin das herrschende Industriesystem führt, wie die sogenannte freie Konkurrenz thatsächlich nur auf Seiten der Stärkeren frei ist. Wir dürfen aber ohne Ueberhebung behaupten, solche grasse Verhältnisse, wie in der Industrie, kommen in der Landwirthschaft nicht vor, solche atomistische Existenzen, wie bei den Industriearbeitern, sind in der Landwirthschaft unbekannt. Ein so totaler Stillstand, um nur eins herauszugreifen, wie ihn die in immer kürzeren Zeiträumen wiederkehrenden und jäh hereinbrechenden gewerblichen Krisen in der Industrie herbeiführen, ist in der Landwirthschaft nicht möglich, und sollte eine Wirthschaft nicht mehr im Stande sein, dauernd Arbeit zu schaffen, so wird der ländliche Arbeiter zu anderen Arbeiten eher noch Kraft und Geschick haben, als die meist in einseitiger Weise angelernten und beschäftigten Industriearbeiter. Die Landwirthschaft gestattet auch Arbeiter in höherem Alter und bei geringeren Kräften zu beschäftigen, ist ein gesunder Beruf, gehört zu den nervenaufreibenden und besonders gefährlichen nicht, und selbst bei harter und langer Arbeit pflegt ein gesunder, erquickender Schlaf, dessen sich die oft in dumpfigen Räumen zusammengepfergten Fabrikarbeiter weniger erfreuen, die Arbeiter kräftig und gesund zu halten.

In zahlreichen Fällen wird aber auch der landwirthschaftliche Arbeiter zur besitzenden Klasse gehören durch sein Häuschen, durch das Anwesen, das er sein eigen nennt. Die Einrichtungen, wie Pachtverhältnisse, Einräumung von Bezugsrechten auf Futter, um ein Stück Rindvieh zu halten, freie Wohnung, die nahen Beziehungen der ländlichen Bevölkerung unter sich und der Gemeinden zu ihren Mitgliedern, also auch zu den Arbeitern, die länger dauernden Arbeitsverhältnisse, welche nicht nur ein Einleben in die Eigenthümlichkeiten des Betriebes, sondern auch das Näherbekanntwerden als Menschen fördert, sie wirken weit vortrefflicher, als die durch Gesetze in der Großindustrie eingeführten Institutionen zur Sicherstellung der Arbeiter. Die gänzliche Besitzlosigkeit, wo der Arbeiter nicht einmal das Arbeitsgeräth sein eigen nennt, die Atomstellung des Einzelnen, sie fehlt glücklicherweise meist bei den ländlichen Arbeitern.

Es vollzieht sich aber auch hierin ein Wandel. Es kommt auch Bewegung in die ländlichen Arbeiterverhältnisse. Industrieen entstehen auf den Dörfern, sie siedeln sich an in Gegenden, wo die Arbeits- und Wasserkräfte noch billiger zu haben sind, anderntheils nimmt der Betrieb der Landwirthschaft mancher Orten einen industriellen Charakter an; die zunehmende Intensität unserer Wirthschaft verlangt immer zahlreichere und geschultere Kräfte, und es ist die Klage über Arbeitermangel ein in der Landwirthschaft oft gehörter.

Die Industrie schafft sich in Perioden des Aufschwunges Arbeiter um jeden Preis; denken Sie daran, in welcher leichtfertigen Weise die Aktiengesellschaften, von denen Roscher leider so wahr bemerkt, sie seien in allen Schwindelperioden Hauptnester des Schwindels gewesen, Etablissements gegründet und erweitert und durch hohe Löhne die ländliche Arbeiterbevölkerung an sich gezogen haben, um sie dann, wenn das Interesse gewissenloser Verwaltungsräthe und verlogener Direktoren einen Krach vortheilhaft erscheinen ließ, ebenso rücksichtslos zu entlassen und auf die Straße zu werfen. Die Landwirthschaft dagegen ist nicht in der Lage, den Lohnsteigerungen so schnell zu folgen, ebensowenig wie die Löhne plötzlich herabzusetzen. Wenn dann nicht andere Umstände den Arbeiter halten, so geht er auf und davon und zwar zumeist der junge und kräftige. Kehrt er dann wieder beim Niedergang der Industrie, dann ist er alt und abgenutzt. Die Arbeiterverhältnisse *stabiler* zu gestalten, ist für die Landwirthschaft außerordentlich wichtig und läßt sich am sichersten erreichen durch innigere Verknüpfung des Bandes zwischen Arbeitgeber und Nehmer, welche neben *entgegengesetzten* auch sehr viel *gemeinsame* Interessen haben.

Darüber, daß auch den landwirthschaftlichen Arbeiter gegen Noth und Verarmung sicher zu stellen, außerordentlich wünschenswerth sei, herrscht schon lange kein Zweifel mehr. Sind doch sprechende Beweise hierfür die Vorträge und Verhandlungen, welche über denselben Gegenstand in diesem Kreise sowohl, als auch im Landeskulturrathe und in den Kreisvereinen vor 10 und 20 Jahren stattfanden. Auch sind ganz exakte Vorarbeiten zur Errichtung von Unterstützungskassen für landwirthschaftliche Arbeiter unter dem versicherungs-technischen Beirathe des Geh. Regierungsraths Dr. Hülße schon vor 20 Jahren gefertigt worden und im Drucke erschienen, aber leider nicht zur Ausführung gelangt. Wenn auch immer wieder zugegeben ist, daß so schreiende Mißstände, wie in der Industrie, hier nicht zu Tage treten: die einmal in Fluß gekommene Arbeiterfrage zieht die Landwirthschaft mit in ihren Kreis, jedenfalls

muß sie mit bezahlen und es ist die Mahnung, mit Hand anzulegen und dafür zu sorgen, daß die in landwirthschaftlichen Kreisen geltenden Anschauungen und bestehenden Bedürfnisse Berücksichtigung finden und Einrichtungen, die der Landwirthschaft ungerechtfertigte Lasten und Fesseln auferlegen, vermieden werden, eine ernste und dringende.

Die Reformbestrebungen unserer Tage in Bezug auf die Arbeiter bewegen sich nun hauptsächlich in drei Richtungen, in der

der Arbeiter-Versicherung,
des Arbeiterschutzes und
des Arbeitereinkommens.

Die berühmte kaiserliche Botschaft vom 17. November 1881, die gewissermaßen als Programm der deutschen Sozialreform in den Arbeiterverhältnissen angesehen werden kann, weist nicht nur auf die Nothwendigkeit hin, den Hilfsbedürftigen und Kranken wirksamen Beistand zu leisten und den Gefahren der Arbeit vorzubeugen; sie hebt auch die Nothwendigkeit hervor, durch Sicherung lohnender Arbeit, durch Erhöhung des Arbeitereinkommens für bessere Lebenshaltung der Arbeiter zu sorgen.

Thatsächlich bricht sich die Anschauung immer mehr Bahn, daß der Arbeitslohn zur Befriedigung vernünftiger Bedürfnisse, zur Sicherung nicht nur der augenblicklichen Existenz, sondern auch zur Fortfristung derselben nach erschöpfter Arbeitskraft hinreichen muß. Als Maßnahmen zur Erhöhung der Löhne sind besonders die aus freier Initiative der interessirten Kreise hervorgegangenen Einrichtungen zu rechnen, welche der kapitalistischen Ausbeutung das Gegengewicht halten und die Ueberproduktion, sowie die ausländische Konkurrenz bekämpfen sollen, die ja ganz wesentlich zur Herabdrückung der Lohnsätze bis an oder unter die Grenze des nothwendigen Lebensunterhalts führen. Es sind dies Kartelle, korporative Berufsgilden, Gewerkenvereine, welche mit mehr oder weniger Erfolg gewirkt, minder oder mehr eine weitere Ausbildung erfahren haben.

Auf dem zweiten Gebiete ist man schon zu positiven Resultaten gelangt. Die Haftpflicht, die Unfallversicherung — insofern letztere gesetzliche Bestimmungen zur Unfallverhütung enthält — sind als erste Früchte der Bestrebungen zum Arbeiterschutze gereift. Beschränkung der Frauen- und Kinderarbeit, ebenso der Sonntagsarbeit sind Gegenstände von Vorlagen, welche den gegenwärtigen Reichstag beschäftigen.

Auf dem an erster Stelle genannten Gebiete, auf dem der Arbeiterversicherung schließlich, ist die Sozialreform am weitesten vorgeschritten, und es sind, wie ja sattsam bekannt, die zwei wichtigsten hierher gehörigen Gesetze, das der Kranken- und das der Unfallversicherung, bereits in Kraft getreten. Aber auch die übrigen Zweige der Versicherung, welche im freien Walten schon manches beachtenswerthe Reis getrieben, sind schärfer in's Auge gefaßt und von den verbündeten Regierungen ist die Sammlung der Unterlagen zur Invaliden- und Altersversicherung in Angriff genommen worden.

Auf die Letzteren will ich mich nun nicht einlassen, sondern bei Behandlung des Thema's: „Die Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen zu der reichsgesetzlichen Versicherung," nur auf das **Kranken-** und **Unfall**-Versicherungsgesetz Bezug nehmen.

Diese Gesetze beziehen sich bekanntlich auf die genannte Arbeiterkategorie nur bedingungsweise. Nach § 2 unter 6 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 ist den Gemeinden und weiteren Kommunalverbänden das Recht eingeräumt, ortstatutarisch die Versicherungspflicht für die gedachten Arbeiter auszusprechen, auch ist die freiwillige Versicherung im Gesetze vorgesehen.

Das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 trifft für diese Arbeiter nur Fürsorge rücksichtlich ihrer etwaigen Beschäftigung in industriellen Betrieben oder beim Transportgewerbe, sowie bei landwirthschaftlichen Nebenbetrieben, die sich als versicherungspflichtige gewerbliche Anlagen oder Fabriken charakterisiren.

Es liegt aber dem gegenwärtig versammelten Reichstage der Gesetzentwurf über die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vor, welcher zwar noch nicht zur Beschlußfassung gelangt, durch die Berathungen in den Kommissionen aber so weit gediehen erscheint, daß an dessen Annahme wohl nicht zu zweifeln ist.*)

Sie werden sich entsinnen, daß die Ausdehnung der Krankenversicherung auf die land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter das ganze Krankenkassengesetz in Frage stellte und dasselbe nur durch den vermittelnden Antrag des Dr. von Hertling, wonach die betreffenden Arbeiter fakultative Aufnahme fanden, zu Stande kam. Dadurch ist in den Bezirken, in denen die Krankenversicherung nach den örtlichen Ver-

*) Derselbe wurde am 9. April in dritter Lesung angenommen.

hältnissen nöthig und durchführbar erscheint, die Möglichkeit der Fürsorge für den Krankheitsfall gegeben.

Die Gründe, welche die Reichsregierung von der Hereinziehung der land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter zu der obligatorischen Krankenversicherung abgehalten haben, sind am prägnantesten und überzeugendsten in den Motiven zu dem nur genannten Gesetzentwurfe niedergelegt. Es heißt daselbst:

„In weiten Gebieten des Deutschen Reichs haben sich noch Verhältnisse zwischen dem land- und forstwirthschaftlichen Arbeitgeber auf der einen und dem Arbeiter auf der anderen Seite erhalten, welche die unveränderte Ausdehnung des Krankenversicherungsgesetzes auf den land- und forstwirthschaftlichen Betrieb weder als dringlich noch als räthlich erscheinen lassen. Dringlich ist sie nicht, wo die herkömmliche Sitte sich noch stark genug erweist, um den Arbeiter in Krankheitsfällen vor Noth dadurch zu schützen, daß der Arbeitgeber ihm die erforderliche Pflege und Fürsorge zu Theil werden läßt, ohne von ihm Krankenversicherungsbeiträge zu beanspruchen. Räthlich aber ist die Einführung des Krankenversicherungszwanges in denjenigen Gebieten nicht, wo auf dem platten Lande in der Hauptsache noch die Naturalwirthschaft vorherrscht, wo insbesondere die dem Arbeiter an Stelle oder als Theil des Lohnes gewährte Wohnung, Landnutzung, Viehweide oder sonstige Naturalbezüge ihm auch im Falle vorübergehender Krankheit belassen werden müssen. In diese Verhältnisse die geldwirthschaftlichen Grundsätze des Krankenversicherungsgesetzes unvermittelt hineinzutragen, würde ernsten Bedenken umsomehr unterliegen, als der erkrankte Arbeiter, wenn er neben seinen Naturalbezügen noch das gesetzliche Krankengeld erhielte, wirthschaftlich besser gestellt sein würde, als der gesunde. Zuzugeben ist allerdings, daß die erwähnten Verhältnisse zum Theil in Fluß gerathen sind, daß sich in vielen Gebieten allmälig ein Uebergang von der Natural- zur Geldwirthschaft und von dem patriarchalischen Herkommen zu streng civilrechtlichen Lohnvertragsverhältnissen vollzieht, daß die auf väterlicher Sitte beruhenden persönlichen Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeiter mehr und mehr gelockert werden, und daß die Aussicht des ländlichen Arbeiters, in Krankheitsfällen durch den Arbeitgeber oder auch durch nachbarliche Hülfe vor Noth geschützt zu werden, nicht mehr überall mit der vollen Sicherheit eines unter allen Umständen wirksamen Anspruches verbunden ist. Je mehr sich die Verhältnisse der ländlichen Arbeiter in dieser Beziehung denen der industriellen nähern, desto mehr wird darauf Bedacht zu nehmen sein, auch den ersteren einen rechtlichen Anspruch auf ausreichende Fürsorge

in Krankheitsfällen durch Gesetz allgemein zu sichern. Nur läßt sich dies ohne Schädigung der Betheiligten nicht plötzlich und am wenigsten durch eine einfache, unveränderte Ausdehnung des Krankenversicherungsgesetzes auf die ländlichen Arbeiter erreichen. Das Letztere wird vielmehr mit aller Vorsicht den ländlichen Verhältnissen anzupassen sein, und dies um so mehr, als in vielen Gegenden die überaus veränderlichen Arbeiterverhältnisse unüberwindliche Schwierigkeiten bieten würden. Dieselben Personen leisten abwechselnd bald dem einen, bald einem anderen Arbeitgeber Dienste als Arbeiter. Daneben aber arbeitet ein großer Theil derselben zeitweise auch für eigene Rechnung in der eigenen Wirthschaft. Die Durchführung der als Individualversicherung geregelten Krankenversicherung, die hierzu erforderliche An- und Abmeldung durch den Arbeitgeber und die Einzahlung und Einziehung der für jeden Arbeitstag zu berechnenden Beiträge erscheint ohne tiefgreifende Aenderungen des Krankenversicherungsgesetzes für derartige Verhältnisse nicht thunlich. Bei den Erwägungen, wie diesen Bedenken Rechnung zu tragen ist, werden die Erfahrungen, welche in der Praxis mit der statutarischen Erstreckung des Versicherungszwanges nach Maßgabe des § 2, Abs. 1, Ziffer 6 des Krankenversicherungsgesetzes, werden gemacht werden, werthvolle Anhaltspunkte liefern."

In welchem Umfange nun die statutarische Versicherungspflicht eingeführt worden ist, vermag ich nicht zu sagen, bemerkt sei aber, daß in der Nähe größerer Städte, wo die ländliche Bevölkerung der städtischen weicht, oder dort, wo landwirthschaftliche Betriebe sich den industriellen nähern, also z. B. in Gegenden mit ausgedehntem Rübenbau oder sonst intensiver Bodenkultur, wie z. B. im Regierungsbezirke Erfurt, die Hineinziehung der landwirthschaftlichen Arbeiter in den Kreis der versicherungspflichtigen Personen thatsächlich erfolgt ist, während in nur Landwirthschaft treibenden Bezirken dies nur höchst selten der Fall gewesen sein wird.

Auch der Bezirk, in welchem das von mir verwaltete Revier liegt, hat von der Befugniß, die Versicherungspflicht auszusprechen, Gebrauch gemacht. Hier war die Zahl der versicherungspflichtigen Personen eine sehr geringe, und wurde deshalb die Gemeindekrankenversicherung eingerichtet. Es stellte sich nun bei den kleinen Gemeinden heraus, daß die in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter vermöge der erhöhten Gemeindeanlagen für die Versicherungspflichtigen Opfer hätten bringen müssen, während sie selbst der Wohlthat der Versicherung nicht theilhaftig geworden wären, wenngleich sie derselben oft viel dringender als jene bedurften. Es kam aber noch der Umstand hinzu, daß in

meinem Bezirke durch die schon lange versicherten Berg- und Waldarbeiter die Krankenversicherung nichts Neues, sondern eine seit langer Zeit als segensreich wirkende Einrichtung bekannt war. Uebelstände haben sich bei der Hereinziehung der land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter in die Versicherung bei uns nicht gezeigt, wohl aber ist zu konstatiren gewesen, daß sich die Arbeiter durch die Versicherung gehoben fühlen.

Die Tagelöhner erkennen es dankbar an, daß sie durch die Versicherung den Handwerkern und Fabrikarbeitern gleich gestellt werden.

Wie nun diese Bekanntschaft mit der Krankenversicherung in meinem Bezirke deren Einführung wesentlich erleichterte, so bezweifle ich gar nicht, daß man nun auch anderwärts, nachdem man mit dem Gesetze sich näher vertraut gemacht hat, geneigter sein wird, die landwirthschaftlichen Arbeiter gegen Krankheit zu versichern. Ganz besonders wird aber das Unfallversicherungsgesetz die Wirkung haben, die Krankenversicherung allgemeiner einzuführen. — Ich mache darauf aufmerksam, daß der mehrerwähnte Entwurf den Titel führt: Entwurf eines Gesetzes betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. — Steht die Unfallversicherung mit der Krankenversicherung nach den Reichsgesetzen überhaupt in Wechselbeziehung, so wird den Gemeinden, den ortsstatutarischen Zwang auszusprechen, dadurch nahegelegt, daß ihnen (§ 9) die Gewährung freier Kur für die ersten 13 Wochen bei Unfällen an gegen Krankheit nicht versicherte Personen auferlegt wird. Ferner räumt § 133 den Gemeinden die Befugniß ein, weitergehende statutarische Bestimmungen, als sie § 2[1] des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 enthält, zu erlassen und zwar die Versicherungspflicht auch auf nicht ständige Arbeiter auszudehnen und diese in ihren Wohnorten — nicht wie sonst an ihrem Beschäftigungsorte — zur Versicherung heranzuziehen. Das werden in der Hauptsache Leute sein, die mit einem kleinen Grundbesitze angesessen, bald hier, bald dort tagelöhnern, dann aber dazwischen wieder in der eigenen Wirthschaft thätig sind.

Also von Reichswegen ist die Versicherungspflicht der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter nirgends ausgesprochen, es ist auch gar keine Aussicht vorhanden, daß dies geschehe; Gemeinden aber und auch die Landesregierungen können nach § 125 dieselbe beschließen und hat der deutsche Landwirthschaftsrath in seiner Plenarsitzung am 13. Januar 1886 die Erwartung ausgesprochen, daß die Landesregierungen nicht säumen werden, von diesem ihrem Rechte Gebrauch zu machen.

Es sei mir nun gestattet, einige kritische Betrachtungen über das Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883 anzustellen.

Dasselbe beruht auf dem Grundsatze des Kassenzwanges, widerspricht also der liberalen Weltanschauung, welche da meint, es sei verwerflich, Jemand zu zwingen; Zwang sei unvereinbar mit Selbstverantwortlichkeit; wirthschaftliche Organisation müsse erlebt und erkämpft sein. Jemehr unabhängige Selbstbestimmung des Einzelnen, destomehr Erwerb, Sparsamkeit, Glück (ich citire Carl Braun). Das klingt ganz schön, setzt aber eine Reife der Arbeiter in wirthschaftlichen Dingen voraus, die in Wirklichkeit bei ihnen ebensowenig vorhanden ist, wie Selbstverantwortung. Trägt denn der Arbeiter die Folgen seines Leichtsinns, wenn er in guten Zeiten, in der Jugend nicht sorgt? Er nimmt die öffentliche Armenunterstützung in Anspruch, wälzt somit die ihm obliegende Verpflichtung auf die Gesammtheit über und es steht offenbar der Versicherungszwang dem Grundsatze der Selbstverantwortlichkeit viel näher, als die bisherige Verweisung auf die Armenpflege. Die 99 Stimmen, welche sich von 315 bei der Schlußabstimmung am 31. Mai 1883 gegen das Gesetz erklärten, waren aus der Reihe der Fortschrittspartei, der liberalen Vereinigung und der Sozialdemokraten.

Der Kassenzwang besteht nun einmal direkt auf Grund des Gesetzes — „Obligatorische Versicherung“. Zugleich ist es aber gestattet, denselben durch Ortsstatut oder auch Arbeitsvertrag auszusprechen — „Fakultative Versicherung“.

Die obligatorische Versicherung hat der Gesetzgeber auf diejenigen Arbeiter beschränkt, hinsichtlich deren der Arbeitgeber für Eingehung und Aufrechterhaltung des Versicherungsverhältnisses verantwortlich gemacht werden kann, während der fakultativen Versicherung die Arbeiterklassen zugewiesen sind, wo die Entscheidung der Frage, ob die Krankenversicherung überhaupt durchführbar und gerechtfertigt ist, von örtlichen Verhältnissen abhängt. Es ist weiter der Satz im Gesetz zum Ausdruck gebracht, daß jeder versicherungspflichtige Arbeiter unbedingt entweder einer sogenannten organisirten Kasse angehören oder durch die Gemeindekrankenkasse sicher gestellt werden muß.

Von Zwangskassen kann man hierbei füglich nicht sprechen, da eine ganze Reihe von Kassen als Träger der Versicherung berufen erscheinen, da man auch eine gewisse Freizügigkeit innerhalb der verschiedenen Kassen eingeräumt hat und in Sonderheit das Fortbestehen der sogenannten freien Hilfskassen (Gesetz über eingeschriebene Hilfskassen vom 7. April 1876 und 1. Juni 1884, sowie zufolge landesrechtlicher Vorschriften errichtete Kassen) ermöglichte, so daß der

versicherungspflichtige Arbeiter ohne Rücksicht auf seinen Wohn= oder Beschäftigungsort in der Regel die Wahl zwischen verschiedenen Kassen hat.

Im gewöhnlichen Sprachgebrauche werden aber, im Gegensatze zu den freien Kassen, die Gemeinde=, Orts=, Betriebs=, Innungs=, Bau= u. s. w. Kassen Zwangskassen genannt.

Für alle Kassen sind nun Normativbestimmungen getroffen, welche die Art und Weise der Versicherung, sowie die Höhe der zu gewährenden Unterstützungen und zu leistenden Beiträge regeln. Ob die freien Hilfskassen, zu denen der Arbeitgeber keine Beiträge zu leisten hat, auf die Dauer sich werden halten können, ist fraglich. Von Seiten der Behörden begegnet man ihnen mit Mißtrauen, weil man in ihnen den Stützpunkt für extreme politische Parteizwecke vermuthet und die Orts= und Gemeindekrankenkassen leben gar in offenem Kampfe mit denselben, wie sich ja auch hier in Dresden bei dem Streite zwischen den Dresdner Ortskrankenkassenvorständen und der Metallarbeiterkasse gezeigt hat. Jetzt tritt noch der Gesetzgeber mit seinem mächigen Schutze für dieselben ein und haben sie besonders einen Vorsprung durch die Bestimmung des § 75, wonach sie der Anforderung an die Mindestleistung, dafern sie freie ärztliche Behandlung und Arzenei *nicht* gewähren, durch Zahlung von ¾ des ortsüblichen Taglohnes genügen. Für ländliche Verhältnisse kommen hierbei weit weniger die sogenannten *nationalen* oder *centralen*, als die kleinen örtlich organisirten Kassen in Frage. Die *Großen*, wie z. B. die der Tischler in Hamburg mit 72000 Mitgliedern und 616 Verwaltungsstellen, erstrecken sich über ganz Deutschland, und ihre Mitglieder haben beim Wechsel ihres Wohn= und Arbeitssitzes nicht nöthig aus der Kasse auszutreten. Die Centralkassen haben aber große Generalkosten, ihre Verwaltung ist undurchsichtig, und die Schädigung der Kasse durch Simulation und Betrug erleichert.

Ganz anders die *kleinen lokalen* Kassen, wie sie sich zahlreich auch auf dem Lande finden. Von den 11 in unserer Amtshauptmannschaft zugelassenen freien Kassen domiciliren 10 auf den Dörfern. In ihnen finden nicht nur Arbeiter, sondern auch die ihnen wirthschaftlich nahestehenden selbstständigen kleinen Landwirthe und kleinen Gewerbtreibenden Aufnahme.

Den centralisirten Kassen stehe ich zu fern, um beurtheilen zu können, ob deren Aufhören wünschenswerth oder nothwendig ist. Bei den kleinen freien Kassen, wie ich sie im Auge habe, — also ländlichen — würde ich es beklagen, da sie — die Leistungsfähigkeit selbstverständlich vorausgesetzt — in der Regel gut und billig verwaltet werden, segens=

reich gewirkt haben und von der freudigen Zustimmung der Mitglieder getragen werden. Man sollte sich hüten, um den Arbeitern zu helfen, Einrichtungen zu zerstören, welche dieselben auf dem Wege der Selbsthilfe geschaffen haben.

Für die in der Land- und Forstwirthschaft beschäftigten Arbeiter kommen außer diesen freien Kassen nun noch in Frage die Betriebs-, Orts- und Gemeindekrankenkassen.

Betriebskrankenkassen können von dem Unternehmer in der Regel dann errichtet werden, sobald er in einem oder mehreren Betrieben mehr als 50 Personen beschäftigt oder bei geringerer Zahl Garantie für nachhaltige Leistungsfähigkeit bietet. Die Errichtung einer gemeinsamen Betriebskrankenkasse für mehrere Unternehmer ist nicht gestattet. Hinsichtlich der Einrichtung, Verwaltung, insbesondere auch bezüglich der Höhe der Unterstützungen und der Beiträge gelten im Allgemeinen dieselben Vorschriften, wie bei den Ortskrankenkassen. Eine solche Kasse wird nun blos bei Landwirthschaften von bedeutender Ausdehnung und umfangreichen industriellen Nebenbetrieben Platz greifen, können sich dann aber unschwer einführen lassen und dürfte sich für größere forstliche Betriebe, wie die des Staates, besonders eignen. Betriebskrankenkassen verpflichten zwar den Unternehmer zur Deckung der etwaigen Ausfälle und zur kostenfreien Rechnungsführung und Verwaltung, gestatten ihm aber auch in Letzterer eine einflußreiche Vertretung.

Ortskrankenkassen sollen nur dann errichtet werden, wenn eine gewisse Gewähr für deren Lebensfähigkeit gegeben ist. Diese soll in der Regel vorausgesetzt werden, wenn die Zahl der zu versichernden Personen mindestens 100 beträgt.

Bei beiden Arten von Kassen (Betriebs- und Ortskrankenkassen) gründet sich die Versicherung auf Gegenseitigkeit unter Berufsgenossen oder wenigstens beruflich sich nahestehenden Arbeiterklassen, für nicht zu große örtliche Bezirke. Der Gesetzgeber (S. 27 der Motive) „erachtet diese Art der Versicherung bei der relativen Gleichheit der Krankheitsgefahr für die rationellste, weil bei ihr die hier am leichtesten durchführbare Selbstverwaltung einen wohlthätigen moralischen Einfluß ausübt und durch die nahen Beziehungen der Kassenmitglieder zu einander die zur Bekämpfung der Simulation unentbehrliche Kontrole erleichtert."

Beide Kassen sollen die regelmäßige Form der Versicherung abgeben und die Mehrzahl der versicherungspflichtigen Personen um-

fassen. Nur dort, wo die Einfügung versicherungspflichtiger Personen wegen der Verschiedenartigkeit ihrer Berufe unthunlich erscheint, ohne den berufsgenossenschaftlichen Charakter jener Kassen zu stören, oder wo die Anzahl der zu Versichernden zu gering ist, um eine lebensfähige Kasse mit besonderem Verwaltungsapparat zu bilden, soll als Ergänzung des Systems der organisirten Kassen die Gemeindekrankenversicherung eintreten.

Die bald zu erwartenden statistischen Nachweise über die Kassenergebnisse des abgelaufenen Jahres werden interessante Aufschlüsse über die Art der Organisation der Krankenversicherung geben, so viel läßt sich aber schon jetzt übersehen, daß dieselbe in sehr verschiedener, keineswegs durch örtliche Verhältnisse gebotener Weise erfolgte und sind insbesondere Gemeindekrankenkassen gegründet worden unter Verhältnissen, wo den Intentionen des Gesetzgebers entsprechend Ortskrankenkassen angezeigt gewesen wären. Von der Ansicht geleitet, daß organisirte Kassen, auch wenn sie sehr verschiedene Elemente zusammenfassen, immer noch vollkommener ihre Aufgabe erfüllen werden, als die in ihren Leistungen beschränkten, den Gemeinden nicht unerhebliche Lasten aufbürdenden Gemeindekrankenkassen, haben größere Gemeinden, wie z. B. Dresden, Breslau, Frankfurt a. M., nur Ortskrankenkassen gegründet, dabei aber eine oder einige derselben auch solchen Personen zugänglich gemacht, die sonst nicht unterzubringen waren, während z. B. Berlin neben 68 Ortskrankenkassen mit ca. 200 000 Mitgliedern und Betriebskassen mit ca. 16 000 Theilnehmern auch eine Gemeindekrankenkasse mit nur 284 Versicherten hat. Von § 12 des Gesetzes ist in den meisten Fällen Gebrauch gemacht worden, d. h. man hat gemeinsame Gemeindekrankenkassen gegründet, und es bildet diese Form in dünn bevölkerten oder an Industriearbeitern armen Gegenden die Regel.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß man diese Form an vielen Orten aufgeben wird, sobald die land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter versicherungspflichtig werden. Man erlangt dann die für die Ortskrankenkassen nothwendige Vorbedingung einer genügenden Mitgliederzahl. An einer zweiten Vorbedingung, nämlich einer mit genügender Schulbildung und hinreichenden Kenntnissen versehenen Bevölkerung, welche an der Kassenverwaltung selbstthätig Antheil zu nehmen im Stande ist, wird es bei uns in Sachsen wenigstens nicht fehlen. Außer den berufsgenossenschaftlichen organisirten Ortskrankenkassen sind auch gemeinsame Ortskrankenkassen entstanden für verschiedene Gewerbszweige (§ 16) oder für mehrere Gemeinden (§ 43) und schließlich haben sich auch Ortskrankenkassenverbände (§ 46) gebildet.

Sie sehen hieraus, wie außerordentlich vielgestaltig die Formen der Versicherung sind und es sei mir darauf hinzuweisen gestattet, daß die beiden an letzter Stelle genannten Formen, gemeinsame Ortskrankenkassen und Ortskrankenkassenverbände, für ländliche Verhältnisse besonders in's Auge gefaßt zu werden verdienen.

Die Leistungen der drei in das Bereich unserer Betrachtung gezogenen Kassen sind nun zwar verschieden. Die Hauptsache aber, die Gewährung freier Kur und eines Krankengeldes ist allen dreien vorgeschrieben, wenn auch den Orts- und Betriebskrankenkassen als Mindestleistung.

Als ein wichtigeres Unterscheidungsmerkmal ist die Höhe der Beiträge anzusehen. Während dieselben bei der Gemeindekrankenversicherung nur bis 2 % des ortsüblichen Tagelohns steigen dürfen, ist bei der Orts- und Betriebskrankenkasse ein Betrag von 3 und unter Zurechnung des vom Arbeitgeber zuzuschießenden 1/3 sogar von 4 1/2 % des (wirklichen) durchschnittlichen Tagelohns zulässig. Bei der Gemeindekrankenkasse werden die Arbeiter über einen Kamm geschoren, bei den organisirten Kassen aber muß der fleißigere und geschicktere Arbeiter mit höherem Arbeitsverdienst zwar mehr bezahlen, aber er bekommt auch im Krankheitsfalle entsprechend mehr, und das ist wichtig für den besseren Arbeiter, dessen Lebenshaltung auch in der Regel eine bessere ist und der bei der Gemeindekrankenversicherung durch Krankheit härter getroffen würde, als der untermittelmäßige.

Für den Fall, daß auch bei Mindestleistung das Gleichgewicht zwischen Einnahme und Ausgabe einer Kasse nicht zu erhalten ist, sind bei der Betriebskrankenkasse vom Unternehmer Zuschüsse zu leisten, während die Ortskrankenkasse diesfalls zu schließen ist, und die Gemeindekrankenkasse bei einem Defizit einfach bei der betreffenden Gemeinde oder den Gemeindeverbänden Deckung sucht.

Der wichtigste Unterschied der Kassen aber besteht hinsichtlich der Verwaltung, welche bei den Gemeindekrankenkassen von den Gemeinden und zwar kostenfrei zu führen ist, während die Verwaltung bei den Betriebs- und Ortskrankenkassen von den Versicherten zu erfolgen hat, unter Theilnahme der Arbeitgeber.

Hierzu sei bemerkt, daß die vom Gründer unserer Waldarbeiterkasse, dem verdienstvollen Oberforstmeister von Klotz, von Anfang an, also von 1834, mit Nachdruck geforderte und durchgesetzte Mitwirkung der Arbeiter sich als sehr ersprießlich erwiesen hat und zwar nicht blos in Bezug auf eine sparsame Wirthschaft, sondern auch ganz besonders darauf, daß durch diese Mitwirkung das Verständniß der Arbeiter ge-

weckt, die Anhänglichkeit an ihren Beruf und die Zufriedenheit mit ihrem Loose gepflegt, sowie verwaltungsfähige Elemente herausgebildet wurden.

Den Anstoß zu den Versicherungsgesetzen hat die Bekämpfung der Socialdemokratie gegeben. Lassen Sie die Arbeiter mit rathen und thaten, wenn dieselben wirklich mit arbeiten an den Versicherungseinrichtungen und die Mühe des Schaffens kennen lernen, werden sie höhere Achtung vor dem Bestehenden bekommen, und den Einflüsterungen der socialdemokratischen Verführer ein weniger geneigtes Ohr leihen.

Die höheren Beiträge und die gesetzlich gewährleistete Theilnahme der Arbeiter an der Verwaltung erachte ich als Hauptvorzüge der organisirten Kassen gegenüber der Gemeindekrankenversicherung und zwar einfach aus dem Grunde, weil sie dadurch, daß sie das Interesse der Arbeitgeber wie Nehmer berühren, den Mißbrauch mit der Krankenkasse am besten zu verhüten im Stande sind. Dieser Mißbrauch dürfte in vielen Fällen dazu führen, daß die Gemeindeversicherung durchaus nicht die billigste ist, trotz der geringsten Leistungen.

Die mir zu Gehör gekommenen Klagen über die Organisation der Kassen richten sich nun auch, außer gegen die freien Kassen, wie schon oben erwähnt, lediglich gegen die Gemeindekrankenkassen. Da wird unter den Leistungen das Sterbegeld schmerzlich vermißt, und die Aufnahme der Wöchnerinnen dringend gewünscht, also Leistungen der Ortskrankenkasse gefordert. Bei der Versammlung eines Gemeindekrankenkassen-Ausschusses, d. h. der Vertreter der zu einer solchen Kasse gehörigen Gemeinden, wurde Klage über die Simulanten geführt und gewünscht, die Arbeitgeber aufzufordern, scharfe Aufsicht über ihre Arbeiter zu führen, also die Mitwirkung der Arbeitgeber, wie sie die Ortskrankenkasse kennt, gefordert.

Der Vertreter einer kleinen Gemeinde beschwerte sich bitter darüber, daß die Gemeinde für die in ihrem Bezirke in einem Mühlengrundstück etablirte Fabrik aufkommen müsse und wünschte den Fabrikbesitzer höher heranzuziehen, und anderwärts (Leipz. Ztg. 13. Febr.) hört man gar von der Forderung, die Ausschüsse der Gemeindeversicherung durch Arbeitgeber und Nehmer zu ergänzen, also einen Theil der Organisation der Ortskrankenkassen auf die Gemeindekrankenkassen zu übertragen.

Dort, wo die Gemeindekrankenkassen mit einem Deficit abgeschlossen haben, sind natürlich auch Klagen über die aus Gemeindemitteln zu leistenden Zuschüsse laut geworden.

In den Motiven (S. 34) wird hinsichtlich der Beiträge Bezug genommen auf die 20jährigen Erfahrungen der Leipziger Krankenkasse

„Gegenseitigkeit“ mit Mitgliedern aus den verschiedensten Berufsständen, bei welcher ein Beitrag von 1⅓ % des Lohnes genügt hat, und auf die Erfahrungen bei den preußischen Knappschaftskassen, in welchen bei ca. 250 000 Mitgliedern trotz dieses mit verhältnißmäßig hoher Krankheitsgefahr verbundenen Betriebes 1¾ % als hinreichend sich erwiesen haben. Man glaubte also ganz gut mit 1½ % auszukommen, und schon etwas Uebriges zu thun, wenn man die Erhöhung bis 2 % statuirte.

Diese Erfahrungen stützen sich nun aber zu sehr auf städtische und Industriebevölkerung, wo durch das dichte Beisammenwohnen und durch die bisherige Organisation der betreffenden Kassen dem Mißbrauch wirksamer gesteuert werden konnte und die Kosten der freien Kur nicht so hohe sind, wie auf dem platten Lande, so daß ich der Ansicht lebe, daß bei der Ausdehnung der Krankenversicherung auf die land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter diese Sätze sehr oft nicht ausreichen werden. Auch die Annahme, daß auf eine Erkrankung von 7 % der Versicherten zu rechnen sei, erscheint mir für Mitglieder aller Altersklassen eine zu niedrige. Wir haben bei unserer Gemeindekrankenkasse 20 % Erkrankungen gehabt.

Gegenüber der gesetzlichen Beschränkung der zu erhebenden Beiträge möchte ich die geforderte freie Kur als eine unbeschränkte Leistung bezeichnen. Mehr wie 6⅔ Mark in der Gemeindeversicherung und etwa 20 Mark bei anderen Kassen (1 Mark 50 Pfennig Tagelohn angenommen) sollen die Versicherungsbeiträge pro Jahr und Kopf nicht betragen, während doch auf dem Lande unter Umständen ein einziger Krankenbesuch 20 Mark und mehr kostet!

Klagt man im Allgemeinen (also z. B. auch in dichtbevölkerten Industriedistrikten) über die hohen Kosten der durch das Gesetz vorgeschriebenen freien Kur, so gilt dies doch erst recht für das platte Land, wo ärztlicher Rath wegen des größeren Zeitaufwands theurer und außerdem das Fortkommen des Arztes schwer in die Wagschale fällt.

Ganz besonders schlimm ist dies, wenn noch Mangel an Aerzten hinzukommt. Ein drastisches Beispiel zur Frage des Aerztemangels, oder vielmehr der ungleichen Vertheilung der Aerzte, die ja auch unseren Landtag beschäftigte, gestatten Sie mir Ihnen vorzuführen. Ohne Zwang lege ich meine zwei Hände auf die Karte und bedecke damit unsere Amtshauptmannschaft (Dippoldiswalde), mit der rechten die Wohnsitze von 11 Aerzten, mit der linken den Wohnsitz von nur einem praktizirenden Arzte. Wenn ich Ihnen nun ferner mittheile, daß der Bezirk mit einem Arzte ein rauh gelegener (Frauenstein) mit wenig entwickeltem Verkehre ist, so werden Sie mir zugeben, daß die Klage

über Mangel an Aerzten eine berechtigte ist. Die Darstellung, welche die Vertheilung der Aerzte im Lande auf einer für den Landtag vorbereiteten Karte gefunden hat, ist, was die Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde anbelangt, unzutreffend, da doch nur öffentlich praktizirende Aerzte in Frage kommen können, während die Aerzte einer Privatheilanstalt, ein invalider Arzt und der Direktor eines Eisenhüttenwerkes, der allerdings Medizin studirt hat, auf jener Karte Aufnahme fanden.

Das Gesetz über die eingeschriebenen Hilfskassen stellt es in die Wahl der Kasse, ob sie nur Geldunterstützung oder, neben einer geringen Geldunterstützung, freie ärztliche Behandlung und Arzenei gewähren wolle. Es ist diese Bestimmung mit der Beschränkung, daß, im Falle freie Kur nicht gewährt wird, 3/4 des ortsüblichen Tagelohns zu zahlen sind, für die freien Hilfskassen ohne Beitrittszwang beibehalten worden, weil Mitglieder dieser Kassen in der Regel über große Bezirke zerstreut wohnen und dann Gewährung freier Kur undurchführbar wäre. Für die anderen Kassen erachtete man aber die Gewährung freier Kur als eine Forderung der Billigkeit und im eignen Interesse der betreffenden Kasse liegend, weil dadurch die Gefahr beseitigt werde, daß die erkrankten Arbeiter aus Scheu vor den entstehenden Kosten die Konsultirung eines Arztes unterlassen, oder einen Kurpfuscher zu Rathe ziehen und so in vielen Fällen die Krankheit verschlimmern und später eine längere und kostspieligere Kur erforderlich machen würden.

In wie weit die eben geschilderten Gefahren wirklich zu befürchten sind, vermag ich nicht zu sagen, bei unserer Bärenfelser und den anderen Waldarbeiter-Hilfskassen der Staatsforstreviere sind sie nicht zu Tage getreten.

Durch statutarische Bestimmung, wie sie viele freie Kassen haben, als z. B., daß die Kasse befugt ist, ärztliche Untersuchung und Behandlung, unter Umständen letztere im Krankenhause, anzuordnen, kann übrigens dem vorgebeugt werden, daß Verschleppung und Verschlimmerungen der Krankheiten durch Umgehung ärztlichen Rathes eintreten.

Gern gebe ich zu, daß 1/4 des ortsüblichen Tagelohns nicht immer ein genügendes Aequivalent für freie Kur ist und ganz besonders nicht bei nur 3tägiger Krankheit (Karenzzeit), ich gebe auch zu, daß gerade dort, wo in Folge besonderer Umstände die ärztliche Behandlung sich außerordentlich kostspielig gestaltet, das Eintreten freier Kur als sehr segensreich sich erweisen wird, möchte aber doch behaupten, daß sich

auch hier Einrichtungen treffen lassen, die grelle Mißstände verhüten, den Kassen aber nicht unerschwingliche Lasten aufbürden.

Eine Zeit lang hat unsere Bärenfelser, ebenso wie auch die Grillenburger Waldarbeiter-Hilfskasse den Arzt selbst bezahlt, also freie Kur gewährt. Beide Kassen haben aber die Erfahrung gemacht, daß die Ausgaben in exorbitanter Weise wuchsen. Eine Liegnitzer Ortskrankenkasse mit 90 Mitgliedern hatte in 11 Monaten 180 Mark Aufwand gehabt, dahingegen nach ihrer Umgestaltung auf Grund des Krankenkassengesetzes in 10 Monaten bei 240 Mitgliedern 1200 Mark. Während also die Mtgliederzahl nur im Verhältnisse wie 1 : 3 wuchs, hatten sich die Ausgaben (der Löwenantheil wird wohl auf die freie Kur zu rechnen gewesen sein) wie 1 : 7 gesteigert. Wir haben Ende der 70er Jahre bei unserer Kasse die freie Kur wieder aufgehoben; sofort sanken die Kosten, trotzdem wir bei schweren Krankheiten das volle Tagelohn als Krankengeld gewährten. Ja wir waren, da unsere Einrichtungen ein Verzetteln der Mittel verhüteten, in der Lage, außerordentliche Zuschüsse zu gewähren und bei wirklicher Noth nachdrücklich und reichlich zu helfen.

Man wird anerkennen müssen, daß, sobald das Interesse des Arbeiters nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, die Gefahr nahe liegt, daß der Arzt unter Umständen wegen jeder Kleinigkeit in oft ungerechtfertigter und unüberlegter Weise geholt werden wird, mags kosten was es will, während andernfalls ein erkrankter Arbeiter sich in der Zuziehung desselben beschränken, die Ordinationsstunden besuchen, und zu seinem oder des Arztes Fortkommen sich der Dienste eines Nachbars oder Gevatters bedienen wird, abgesehen davon, daß auch die Herren Aerzte den Arbeitern gegenüber sich moderiren werden, sei es in Bezug auf die Entlohnung, sei es in Bezug auf das zu benutzende Fuhrwerk.

Wenn man erwägt, mit welcher Sorgfalt, um nicht zu sagen mit welchem Mißtrauen, die den Ausführungsbehörden zu ertheilenden Vollmachten abgewogen und auf das Aeußerste beschränkt wurden, wie genau man die Rechte und Pflichten der Arbeitgeber präzisirt und Ueberschreitungen mit Strafen bedroht hat, so muß man sich billig wundern, wie die Gesetzgeber die Krankenkassen **rein** der Diskretion der Aerzte überlassen konnten.

Schon 1884 vor der Einführung des Krankenkassengesetzes haben die Aerzte beim Aerztetag in Eisenach zur Krankenversicherung Stellung genommen, Minimalsätze festgesetzt und die Honorirung der Einzelleistung als zur Wahrung der Ehre des ärztlichen Standes erforderlich verlangt.

Die ärztlichen Bezirksvereine haben in gleicher Richtung Verabredung getroffen — ich will nicht unterlassen, auch hier auf die berufsgenossenschaftliche Organisation hinzuweisen — und thatsächlich dürfte allgemein eine Erhöhung des ärztlichen Einkommens durch die Krankenversicherung eingetreten sein. Eine Notiz in einer der letzten Nummern (Nr. 55, 8. März 1886) der Leipziger Zeitung schätzt diesen Einkommenszuwachs für die Leipziger Aerzte auf jährlich 120 000 Mark und giebt an, daß der Verband der dortigen Ortskrankenkassen bei knapp 30 000 Mitgliedern in einem Quartal 35 000 Mark für ärztliches Honorar verausgabt habe, darunter an einen Arzt 2500 Mark = 10 000 Mark auf das Jahr.

Es sind nun, um die Kassen vor einer Ausbeutung durch die Aerzte zu schützen, verschiedene Vorschläge gemacht worden, Fixation des Honorars, dort wo die Bezahlung der Einzelleistung als Grundlage angenommen wird, Annahme einer Maximalgrenze als Pauschalsumme pro Jahr und Kopf, welche durch die Summe des Honorars für die Einzelleistung nicht überschritten werden darf (Krefeld), Kontrolkommissionen der Aerzte selbst zur Vermeidung allzuvieler Besuche und damit allzuvielen überflüssigen Receptirens, Rabattbewilligungen und und dergl. mehr.

Alle derartigen Veranstaltungen, mögen sie sich an manchen Orten auch bewährt haben, erscheinen völlig unthunlich dort, wo immer nur ein Arzt in Frage kommt, also hauptsächlich auf dem platten Lande und können Rabattbewilligungen durch häufigere Besuche ohne Weiteres paralysirt werden.

Von günstiger Wirkung dürfte es sein, den Arzt nicht direkt von der Kasse, sondern durch den Kranken zu bezahlen, so daß nicht die Kasse, sondern der Kranke für das Honorar haftet. Es ist dies zwar ein Umweg, aber zugleich ein Weg, auf welchem der Arzt am besten kontrolirt wird und man den Kranken zur Erkenntniß dessen, was ihm die Kasse alles leistet, führt. Hat der Kranke Einblick in die ärztliche Liquidation, geht das Honorar durch seine Hände, so wird seine Einsicht in wirthschaftlichen Dingen geschärft und er zur Sparsamkeit angehalten. Den Arbeitern, welche ein erhöhtes Krankengeld oder Kurgeld nehmen und den Arzt nicht bezahlen, was ja nur ausnahmsweise vorkommen wird, ist schon beizukommen. Ein weiterer Vorzug wäre aber auch der, daß die Kassenvorstände dem, Differenzen mit den Aerzten auszufechten, überhoben würden.

Von einem ärztlichen Bezirksverein wurde die geforderte Datirung der Besuche als ein die Ehrenhaftigkeit des ärztlichen Berufes an-

zweifelndes Ansinnen bezeichnet, mir scheint aber eine genaue Kontrole der ärztlichen Besuche jedenfalls geboten, und wird eine solche z. B. durch die bei dem Königlichen Steinkohlenwerk Zaukerode eingeführten Besuchszettel, die der Kranke ausfüllt, in genügender Weise geübt.

Daß mit derartigen Einrichtungen dem Ansehen des ärztlichen Standes zu nahe getreten werde, kann ich nicht finden. Von Jugend auf gewöhnt, im Arzt einen treuen und hochgeachteten Freund des Hauses zu erblicken, räume ich gern ein, daß der ärztliche Beruf seine Mitglieder auf den Standpunkt einer humanen und uneigennützigen Gesinnung hebt und die Aerzte noch am wenigsten von der Theorie, des „allwaltenden Eigennutzes", angekränkelt sind. Wo es sich aber um öffentliche Angelegenheiten handelt, muß sich jeder eine Kontrole gefallen lassen, der Beamte sowohl, und mag er noch so hoch stehen, als der Landwirth, dessen Brennereibetrieb im öffentlichen Interesse Tag und Nacht kontrolirt werden kann. Beamte und Landwirthe haben doch auch Ehrgefühl, und daß die obligatorische Krankenversicherung und damit freie Kur keine private, sondern eine öffentlich rechtliche Institution sei, wird Niemand bestreiten. Konsequenter Weise verlange ich aber dann auch, daß die Aerzte, sofern sie von den organisirten Kassen als Kassenärzte angestellt sind, vor Verlusten geschützt werden und nicht etwa, wie bei den Ortskrankenkassen, falls dieselben Bankerott machen (bei Betriebskrankenkassen deckt der Unternehmer, bei Gemeindekrankenkassen die Gemeinde, wie bereits oben erwähnt, das Deficit), ihrer Honoraransprüche verlustig gehen.

Wenn die Herren Aerzte darauf hinweisen, ein Theil ihrer Thätigkeit werde ohnehin nicht remunerirt, so kann das Jeder, der den gebildeten Ständen angehört, geltend machen. Weisen doch z. B. gerade die Versicherungsgesetze den Gebildeten unter den Unternehmern eine Reihe von Geschäften zu, die nicht honorirt werden, aber große Opfer an Zeit und Arbeit fordern. Es ist bei Organisation der Berufsgenossenschaft hierin Erstaunliches geleistet worden!

Ebenso hinfällig ist die Bezugnahme auf die Gehälter der Beamten. Diese sind nicht Bezahlung für geleistete Dienste, sondern Leistung zu standesgemäßem Unterhalt, da der Beamte auf sonstigen Erwerb verzichtet. Anders der Arzt, er kann sich niederlassen, wo er will und hat es in der Hand, seine Praxis zu einer ausgedehnten und lohnenden zu gestalten.

Wenn im Krankenkassengesetz etwas zu ändern räthlich erscheint, so ist es — immer ländliche Verhältnisse vorausgesetzt — dies, daß das Gesetz durch Statut zu bestimmen gestatte, daß an Stelle der freien

Kur die Gewährung von ¼ des ortsüblichen Tagelohns treten könne, daß aber, sofern höhere Aufwendungen nachgewiesen werden, diese außerdem zu ersetzen seien.

Eine Aenderung des Gesetzes dürfte aber sobald nicht eintreten, und scheint es deshalb gerathener, statt sich mit Formulirung von Wünschen abzugeben, den zur Verhütung von Mißbrauch vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen genau nachzugehen. Es sind nach dem Gesetze auch sehr viele Vorschriften zulässig, welche eine haushälterische Verwaltung der Kasse ermöglichen, sie müssen nur getroffen und befolgt werden.

Wenn z. B. das Statut vorschreibt, der Arzt habe die Erwerbsunfähigkeit zu bescheinigen, so ist auch der Arbeiter, der sein Leiden ganz gut kennt, (Schnittwunden in Finger) gezwungen, sich eine Bescheinigung ausstellen zu lassen. Es erscheint nun für diesen und andere Fälle praktisch, diese Attestationsbefugniß auch den Kassenvorständen, Gemeinde- oder Gutsvorstehern einzuräumen, sind doch diese Personen mit den Sitten und Gewohnheiten, Leiden und sonstigen Verhältnissen der Arbeiter in der Regel viel genauer bekannt, als die Aerzte.

Die Bestimmung (Leisnig), daß das Botenlohn zum Arzt mit zur freien Kur gehöre, halte ich für Luxus, während mir die Vorschrift (Schleusingen), daß Kassenmitglieder, deren Zustand das Ausgehen gestattet, verpflichtet sind, selbst zum Arzt zu gehen, gut gefällt, ebenso wie die, daß Unterstützte nur mit Erlaubniß des Kassenvorstands öffentliche Lokale und Schankstätten besuchen, sowie Erwerbsarbeiten vornehmen dürfen.

Ein Mißbrauch, der den Kassen bezw. Gemeinden schon viel Geld gekostet hat, ist der, daß sich Kranke einschleichen, die entweder gar nicht versicherungsberechtigt sind, oder, wenn dies der Fall, nach § 4 nicht schon krank sein dürfen. Bei berufsgenossenschaftlicher Organisation ist dieses Einschleichen viel schwieriger, als bei der Gemeindeversicherung, weil die Kassenmitglieder recht gut wissen, ob jemand versicherungspflichtig ist oder nicht, und sich darum kümmern, weil sie den Schaden zu tragen haben. Bei der Gemeindeversicherung ist die Prüfung der Berechtigung an sich schwieriger und dürfte auch oft leichtfertig gehandhabt werden.

Es schleichen sich aber auch Versicherungspflichtige weg, so lange sie nämlich gesund sind. Diejenigen, welche dies thun, unter dem Vorwande, sie hätten Anspruch auf Unterstützung in der Familie ihres Arbeitgebers, wird man durch die Bestimmung treffen, daß ein bestimmter klagbarer Anspruch auf Verpflegung oder Gehalt oder Lohn nach-

gewiesen werden muß, und unter Verpflegung sowohl persönliche Fürsorge als Arzt und Arzenei zu verstehen ist. Der § 127 des Entwurfs der Krankenversicherung der in der Land- und Forstwirthschaft beschäftigten Arbeiter trifft übrigens auch Bestimmungen, wodurch dieser Art der Umgehung vorgebeugt wird. Gegen Hinterziehung der Versicherungspflicht in anderer Weise wird nur eine strenge Handhabung der Anmeldepflicht helfen und dürften bei Gemeindeversicherung spezielle Kontrolvorschriften sehr nothwendig sein. (Vergleichung der Listen der Ortsanwesenden, regelmäßige Revisionen, Kontroleure.) Denn, wenn wir bei unserer Gemeindekrankenkasse hinter eine ziemliche Anzahl von mißbräuchlichen Belastungen der Kasse und Hinterziehung der Beitragspflicht so ganz gelegentlich gekommen sind, was ja dadurch, daß der Arbeiter nicht am Wohn-, sondern am Beschäftigungsort versicherungspflichtig ist, erleichtert wird, so darf man annehmen, daß viele Fälle unentdeckt blieben.

Gegen die häufig vorkommende mißbräuchliche Verkürzung der Karenzzeit hilft eine Bestimmung, wie die, daß der Tag der Anmeldung der Krankheit, als Tag der Erkrankung gilt, falls nicht ein früherer Termin zweifellos nachgewiesen wird. Dabei möchte ich erwähnen, daß im Allgemeinen die Karrenzzeit den landwirthschaftlichen Arbeiter viel weniger vor Simulation abhalten wird, als industrielle, weil erstere, wenn sie auch ihre regelmäßige Arbeit wegen Krankheit aufgeben, doch in vielen Fällen in der eigenen Wirthschaft Beschäftigung finden, welche schwer zu kontroliren und als Erwerbsthätigkeit nachzuweisen ist.

Von Vortheil erwies sich die frühere Bestimmung unserer Waldarbeiterhilfskasse, daß Krankengeld nur nach mindestens 6tägiger Krankheit, bei länger andauernder aber vom Tage der Erkrankung an gezahlt wurde.

Wegen der Gelegenheit zu häuslicher Beschäftigung dürfte bei landwirthschaftlichen Arbeitern die Erhöhung des Krankengelds nur mit Vorsicht einzuführen sein, und man sollte, wenn die finanziellen Verhältnisse einer Kasse günstig sind, eher eine Ausdehnung des Unterstützungszeitraumes über 13 Wochen, als eine Erhöhung des Krankengeldes in's Auge fassen, oder wenigstens ein Steigen desselben nur mit der Dauer der Krankheit eintreten lassen. Wünschenswerth ist auch eine Abstufung nach dem Grade der Krankheit, insbesondere danach, ob besondere Pflege zu deren Heilung nothwendig ist oder nicht. Unsere Hilfskasse gewährte bei schweren Krankheiten das volle Tagelohn und

war die Entscheidung, ob eine Krankheit als eine schwere zu betrachten sei, in die Hand des Vorstandes gelegt.

Gegen Arbeiter, die Krankenunterstützung in Anspruch nehmen, trotzdem aber weiterarbeiten, gegen die sogenannten Nothkranken, Faulkranken, Fingerkranken und welche Sorten von Simulanten es noch geben mag, wird man zu scharfen Kontrolmaßregeln und empfindlichen Strafen greifen müssen. Internirung im Krankenhause, Festsetzung von Ordnungsstrafen bei den organisirten, von Geld- bezw. Haftstrafen bei der Gemeindekrankenkasse dürften hierher zu rechnen sein und dieselben auszusprechen, ein gesetzliches Hinderniß nicht vorliegen.

Schließlich sei in Bezug auf die Verwaltung der Kassen noch bemerkt, daß man Weitläufigkeiten und lästige Bestimmungen möglichst vermeiden sollte, auch von den in § 54 und in dem Entwurf für die Versicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter nachgelassenen Erleichterungen den ausgedehntesten Gebrauch machen möge. Hierher gehören einfache Bestimmungen über An- und Abmeldung, z. B. erst am 7. Tage, statt am 3., Vermeidung von Schwierigkeiten und namentlich Kosten bei der Erhebung der Beiträge und Auszahlung der Unterstützung, z. B. nachträglich aller 4 Wochen, Einzahlungen an regelmäßigen Lohntagen u. s. w.

Ich muß hier die Besprechung der Krankenversicherung abbrechen, um für die Unfallversicherung noch wenige Augenblicke Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen.

Die Gesetze vom 6. Juli 1884 und die Ausdehnung derselben auf die Transportgewerbe vom 28. Mai 1885 erstrecken sich auf die land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter nicht. Es ist aber nothwendig, wenigstens auf das erste Gesetz einzugehen, da dasselbe dem Entwurfe über die Unfallversicherung der jenen Betrieben angehörenden Personen zu Grunde liegt, welcher den gegenwärtigen Reichstag beschäftigt.

Wie das Krankenkassengesetz in der Gewerbeordnung, in den Hilfskassen- und in verschiedenen Landesgesetzen seinen Vorläufer hatte, so hat ihn auch in dem Haftpflichtgesetze vom 7. Juni 1871 das Unfallversicherungsgesetz.

Bei der Berathung des sogenannten Sozialistengesetzes vom 21. Oktober 1878 war man darüber einig, daß die bisherige Gesetzgebung über die Unfallversicherung unhaltbar sei und die ungünstigen Erfahrungen mit dem Haftpflichtgesetz hauptsächlich darauf zurückzuführen seien, daß eine Schadenersatzforderung nur durch Bezugnahme auf ein Verschulden der Gegenpartei begründet werden konnte. Man gelangte

zu der Ansicht, daß der einzig richtige Weg, den die Gesetzgebung einschlagen mußte, um, wie es in den Motiven zu dem ersten Entwurfe von 1881 heißt, den Arbeitern leicht erkennbare direkte Vortheile in Aussicht zu stellen und die Ueberzeugung in ihnen zu begründen, daß der Staat nicht nur als eine lediglich zum Schutze der besser situirten Gesellschaftsklassen erfundene, sondern als eine auch ihren, der Arbeiter, Interessen und Bedürfnissen dienende Einrichtung zu betrachten sei, daß der einzig richtig Weg — sage ich — der sei, die Haftpflicht durch eine öffentlich geregelte allgemeine Unfallversicherung zu ersetzen.

Der erste Entwurf nimmt zu diesem Zwecke die Zwangsversicherung der Arbeiter in Aussicht, will eine in Berlin domicilirende Reichsversicherungs-Anstalt gründen und Beiträge sowohl vom Arbeit-Geber als Nehmer, als auch einen Reichszuschuß erheben. Dieser, sowie ein zweiter von den liberalen Parteien (Antrag Buhl) ausgehender Entwurf (Frühjahr 1882), welcher von der Reichsversicherungs-Anstalt sowie vom Reichszuschusse absah, und Privatversicherungen, sowie die Arbeitgeber zu Trägern der Unfallversicherung bestimmte, wurde an die Kommissionen verwiesen und damit abgethan.

Mittlerweile waren nun vom preußischen Volkswirthschaftsrathe die Grundzüge der Kranken- wie Unfallversicherung berathen worden, nachdem man sich davon überzeugt hatte, daß die Krankenversicherung eine Ergänzung der Unfallversicherung bilden müsse.

Hier war es, wo die Ueberzeugung Platz griff, daß die als nothwendig erkannten wirthschaftlichen und sozialen Reformen nur mit Hilfe einer genossenschaftlichen Organisation erfolgreich durchgeführt werden könnten.

Die genossenschaftliche Organisation böte die Möglichkeit, bei der Bevölkerung Verständniß und Befähigung zur selbstverwaltenden Thätigkeit auf wirthschaftlichem und sozialem Gebiete, durch Uebung an zunächst mäßigen Aufgaben allmählich auszubilden.

Mit dem Krankenversicherungsgesetze zusammen wurde nun im Mai 1882 der dritte Entwurf der Reichsregierung dem Reichstage vorgelegt. Dieser nahm die Versicherung auf Gegenseitigkeit, unter Anwendung des Umlageverfahrens, in Aussicht und die kaiserliche Post zur Auszahlung der Entschädigungen in Anspruch. Auch dieser Entwurf theilte das Schicksal seiner Vorgänger, in der Kommission begraben zu werden. Erst 1884 wurde der vierte Entwurf eingebracht, der in seinen hauptsächlichsten Bestimmungen am 27. Juni 1884 Annahme fand, und, wie Ihnen sattsam bekannt, bereits in Kraft getreten ist.

Der Zwang zur Versicherung ist, ohne wesentlichen Widerspruch zu finden, eingeführt. Der Kreis der versicherungspflichtigen Personen beschränkt sich in der Hauptsache auf die bisher haftpflichtigen Betriebe. Während bei der Krankenversicherung die einzelne Person, also Hinz und Kunz, (Individualversicherung) versichert sind, sind es bei der Unfallversicherung die Arbeiter des versicherungspflichtigen Betriebes im Allgemeinen, sie mögen heißen wie sie wollen. Die Unterstützung tritt ein nicht wie bei der Krankenversicherung im Falle der Erkrankung einer bestimmten Person, sondern im Falle eines Unfalls im Betrieb. Der Arbeiter ist versichert gegen Krankheit, auch wenn die Erkrankung Sonntags beim Spazierengehen eintritt, gegen Unfall aber nur, wenn dieser beim betreffenden Betriebe erfolgt.

Es treten bei der Unfallversicherung zwei Momente hervor, auf die besonders aufmerksam zu machen ist; einmal die große Zahl der vorhandenen selbstständigen Betriebe auch von kleinerem Umfange und zweitens der Umstand, daß auch Unternehmer dieser letzteren in zahlreichen Fällen als Arbeiter ihren Lebensunterhalt finden, daß dieselben bald diesem, bald jenem Arbeitgeber Dienste leisten, zeitweise aber für eigene Rechnung arbeiten. Diese Momente treten bei landwirthschaftlichen Betrieben besonders hervor, und sind, wie schon oben erwähnt, der Einführung der Krankenversicherung hinderlich. Bei der Unfallversicherung wird sich aber nach Lage des einzelnen Falles stets entscheiden lassen, ob der Verunglückte als Arbeiter anzusehen ist oder nicht, und man wird daran festhalten können, daß jeder Unternehmer eines Betriebes, welcher Arbeiter beschäftigt, für dieses versicherndes Mitglied der Berufsgenossenschaft, und so lange er selbst als Arbeiter beschäftigt ist, für seine Person von dem Arbeitgeber versichert sein muß.

Die Kosten der Unfallversicherung werden in der Weise zwischen Arbeit-Geber und Nehmer vertheilt, daß die Unterstützung des durch den Unfall Verletzten während der ersten 13 Wochen der Krankenkasse verbleibt, zu welcher in der Regel der Arbeiter $^2/_3$, der Arbeitgeber $^1/_3$ der betreffenden Quote vom Tagelohn steuert. Die Differenz zwischen der normalen Krankenunterstützung und einer Erhöhung derselben von der fünften Woche ab, trägt allein der Arbeitgeber. Alle weiteren Entschädigungen, nämlich die für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit über 13 Wochen zu gewährende Rente, und im Falle der Tödtung die Erstattung der Beerdigungskosten und einer Rente an die Hinterbliebenen, werden durch Umlage von den zum Zwecke gegenseitiger Versicherung zu Verbänden vereinigten Unternehmern getragen.

Bei ähnlichen Versicherungen wendet man sonst in der Regel das Deckungsverfahren an. (Prämien zu Kapitalbildung.) Man hat außer anderen wichtigen Gründen von diesem abgesehen und das Umlageverfahren gewählt, weil bei diesem anfänglich der Beitrag sehr gering sein und nur nach und nach steigen wird, je nachdem die Zahl der Invaliden und zu unterstützenden Hinterlassenen wächst, und man hofft, daß auf diese Weise das Gesetz sich leichter einführen wird.

Der Gesetzgeber ist ferner der Meinung, daß die Verpflichtung zur Sicherung der Arbeiter gegen die Folge der Unfälle nur großen Verbänden von Betriebsunternehmern aufzuerlegen sei und nimmt als Grundlage zur Bildung solcher größeren Verbände die Gemeinsamkeit des Berufs an, da in ihr die Gemeinsamkeit der sozialen Pflichten und Interessen wurzle und die gesammte Entwicklung des öffentlichen Lebens auf die genossenschaftliche Form hinweise.

Die Krankenversicherung strebt zwar auch die selbstverwaltende Thätigkeit berufsgenossenschaftlicher Verbände an. Die Berufsgenossenschaft kommt aber in Folge der Anlehnung an frühere Verhältnisse und an die Gemeinden nicht so rein zum Ausdrucke, wie im Unfallversicherungsgesetze, wo die Berufsgenossenschaft mit dem Charakter eines mit obrigkeitlichen Befugnissen ausgestatteten staatlichen Organs in Thätigkeit tritt.

Der Entwurf zur Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen hat nun auch, ohne in der Kommission Widerspruch zu finden, die für örtliche Bezirke zu bildenden Berufsgenossenschaften der Landwirthe zu Trägern der Versicherung bestimmt und ein in der Kommission neu eingeschalteter Paragraph (13a) überläßt es der Landesgesetzgebung, Bestimmungen über Form und Organisation der Berufsgenossenschaft zu treffen, so daß nur für den Fall, daß ein Bundesstaat dies nicht thut, die im Entwurfe enthaltenen besonderen Bestimmungen über Bildung und Veränderungen der ländlichen Berufsgenossenschaften Platz greifen.

Handelt es sich bei der Industrie darum, gleichartige Betriebe mit gleichartigen Interessen berufsgenossenschaftlich zusammenzufassen, so ist bei der Land- und Forstwirthschaft die Gleichartigkeit des Berufs von vornherein gegeben und handelt es sich nur um eine zweckmäßige Eintheilung der Bezirke, bei deren Bildung die Vertreter der betheiligten Unternehmer vorher zu hören sind. (Nicht qualitative, sondern quantitative Bildung korporativer Verbände nach geographischen Bezirken.)

Diese Vertreter werden von einer Versammlung von Wahlmännern gewählt, deren Anzahl die Landesregierung bestimmt, die sonst aber von der Gemeinde bezeichnet werden.

Die Wahl von Vertretern der Arbeiter, welche das Amt als Beisitzer der Schiedsgerichte versehen, und bei der Unfallsuntersuchung, sowie beim Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften zuzuziehen sind, soweit die Krankenkassenvorstände hier nicht in Frage kommen, wird ebenfalls von der Gemeinde bewirkt.

Es können Gefahrklassen gebildet werden und werden die Unternehmer nach diesen, sowie nach der Zahl der durchschnittlich zum Betriebe erforderlichen Arbeitstage veranlagt.

Es bedarf also nicht, wie dies das Unfallversicherungsgesetz für die Industrie fordert, alljährlicher Nachweisungen der thatsächlich beschäftigt gewesenen Arbeiter und des von ihnen bezogenen Lohnes. Als Lohnsatz für den Arbeitstag gilt dann der 300. Theil des von der höheren Verwaltungsbehörde festgesetzten Jahresdurchschnittsverdienstes, soweit nämlich nicht Betriebsbeamte, sondern Arbeiter in Frage kommen. Es wird also bei diesem Gesetze nicht wie bei der Gemeindekrankenkasse auf den ortsüblichen oder wie beim Unfallversicherungsgesetze und den organisirten Krankenkassen auf den individuellen Durchschnittsverdienst der Versicherten, oder des Verletzten zurückgegriffen, sondern der Gesetzgeber erachtet es für hinreichend, den der Unfallrente und dem Beitrage der Arbeitgeber zu Grunde zu legenden Arbeitslohn nur nach den durch Geschlecht und Alter (männlich, weiblich, unter und über 16 Jahren) sich ergebenden Abstufungen zu bemessen, und zwar geht derselbe dabei von der Annahme aus, daß innerhalb örtlicher Bezirke der durchschnittliche Jahresverdienst land- und forstwirthschaftlicher Arbeiter im Allgemeinen gleich sei. Darauf, daß ländliche Arbeiter oft einen Theil ihres Lohnes in Naturalbezügen, z. B. in freier Wohnung, erhalten, ist Rücksicht genommen. Bei diesem Punkte zeigt es sich recht klar, wie schonend der Regierungsentwurf die besonderen ländlichen Verhältnisse behandelt, und mit welcher Sorgfalt er Härten und Belastungen zu vermeiden strebt.

Der Werth dieser Naturalbezüge, welche in nächster Zeit vielleicht an Ausdehnung gewinnen, weil durch sie die unvermeidliche Lohnherabsetzung am leichtesten angebahnt werden kann, ist nach den Durchschnittspreisen, welche die untere Verwaltungsbehörde festsetzt, zu berechnen.

Die Abschätzung der Zahl der Arbeitstage für einen Betrieb erfolgt durch die Organe der Berufsgenossenschaft, und ist diesen zu diesem Zwecke Einblick in den Betrieb zu gestatten.

Auf die Mittheilung der näheren Bestimmungen über Bildung der Berufsgenossenschaften, über die aufzustellenden Genossenschaftskataster, Statuten der Genossenschaft u. s. w., muß ich der vorgerückten Zeit wegen verzichten und will nur erwähnen, daß die Verwaltung der Berufsgenossenschaft ganz oder zum Theil an die Organe der Selbstverwaltung — also z. B. an unsere Bezirksausschüsse — übertragen werden kann.

Insoweit eine gewisse Beaufsichtigung der Verwaltung der Berufsgenossenschaft nicht entbehrt werden kann, führt der Entwurf, entsprechend dem Unfallversicherungsgesetze, das Reichs- und Landesversicherungsamt ein, und ein Zusatzantrag der Kommission nimmt das Reichsgericht als Revisionsinstanz in Aussicht.

Unsere Landesregierung wird von der ihr eingeräumten Befugniß, ein Landesversicherungsamt zu errichten, wie die Vorlage an den Landtag beweist, Gebrauch machen und dadurch den Berufsgenossenschaften manche Erleichterung verschaffen. Bei der Krankenversicherung hat sich der Mangel einer Centralbehörde, wie sie eben die Unfallversicherungsgesetze kennen, als ein großer Uebelstand herausgestellt.

Um Ihnen schließlich noch einen Anhalt über die Ausdehnung der Unfallversicherung zu geben, so sei bemerkt, daß jetzt etwa 3 Millionen Arbeiter versichert sind, ausschließlich der in den großen Reichs- und Staatstransportbetrieben beschäftigten, daß aber nach Annahme der Zuziehung der land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter mindestens 7 Millionen, wahrscheinlich aber, je nachdem Familienangehörige der landwirthschaftlichen Unternehmer mit eintreten, 8 bis 9 Millionen Personen gegen Unfall versichert sein werden.

Ich habe Ihnen aufrichtig zu danken, daß Sie mir bis hierher williges Gehör geschenkt. Wenn es mir auch nicht möglich gewesen ist, Ihnen ein umfassendes Bild der Arbeiterversicherung und besonders des Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes zu geben, so glaube ich doch, die Wichtigkeit der Versicherung auch für die Land- und Forstwirthschaft hervorgehoben, auf die hohe Bedeutung der berufsgenossenschaftlichen Organisation auch für die Landwirthschaft hingewiesen und durch Mittheilung eigner Erfahrungen einige Fingerzeige für die Einrichtung der Versicherung gegeben zu haben.

Ich kann dabei nicht umhin, daran die Aufforderung zu knüpfen, wo immer die Veranlassung an Sie herantritt, sich werkthätig an der

Organisation der Versicherung zu betheiligen in Ihrem eigenen Interesse und im Interesse der gesammten Landwirthschaft.

In meinen einleitenden Worten erlaubte ich mir darauf hinzuweisen, wie die fortschreitende Wissenschaft die sittlichen Gesichtspunkte in der Volkswirthschaft tiefer erfasse, und es erscheint mir angezeigt, auch hier bei der Frage der Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter zur Versicherung, die sittliche Seite derselben zu berühren.

Auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Theorie, wie des praktischen Lebens, wird vom Staate, wie von der Gesellschaft und jedem Einzelnen, der an den Aufgaben der Zeit mitarbeiten will, verlangt, daß sie von einem großen Ideale getragen seien. Und dieses Ideal darf kein anderes sein, als das, einen immer größeren Kreis unseres Volks zur Theilnahme an allen höheren Gütern der Kultur, zur Theilnahme an Bildung und Wohlstand zu berufen, sowie die Antheilnahme aller Volksangehörigen an den Segnungen eines wahren Kulturlebens zu fordern.

Durch Einführung der Versicherung üben Sie christliche Nächstenliebe, treten Sie dem Arbeiter menschlich näher und schaffen durch Sicherung der materiellen Existenz die Vorbedingung, denselben sittlich und geistig zu heben.

Alle geistige Hebung muß nach dem Ausspruche des Altmeisters Roscher zweifelhaft bleiben, ohne entsprechende Verbesserung der äußeren Lage; und keine wirthschaftliche Reform kann gelingen ohne sittliche Besserung; keine sittliche Besserung ohne reinere und lebendigere Religiosität.

Bibliothek

der

Oekonomischen Gesellschaft

im Königreiche Sachsen.

Nachtrag V

(Juli 1886)

im Anschlusse an den Katalog vom Jahre 1876
und Nachtrag I, II, III und IV von den Jahren 1879, 1880,
1881 und 1883.

Die Bibliothek ist seit Juli 1882 mit der

Dresdner Stadtbibliothek

Scheffelstraße 5, 2 Treppen

vereinigt, aus welcher

Montag, Mittwoch und Freitag von 11–2 Uhr

gewünschte Bücher unter bisherigen Bedingungen entliehen werden können.

Abhandlungen der freyen Oekonomischen Gesellschaft in St. Petersburg zur Aufmunterung des Ackerbaues und der Hauswirthschaft in Rußland. Anno 1765. Aus dem Russischen übersetzt. Mietau und Riga 1767.

am Ende, Ch. G. E., die Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen in ihrer geschichtlichen Entwickelung seit 120 Jahren. Dresden 1884.

Andrä, Georg, Was hat der Landwirth beim Ankauf oder bei Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen? Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. Dresden, 1886.

Anleitung für die Landleute über die Austrocknung allzunasser Güter, insoweit dieselbe zur Beförderung der Fruchtbarkeit nöthig ist. Zürich, 1776. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung, kurze, für Diejenige, so die landwirthschaftliche Beschaffenheit der Einwohner einer ganzen Gemeind in die von Physikalischer Gesellschaft in Zürich gedruckt herausgegebenen Tabellen eintragen wollen. Zürich, 17.. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute in Absicht auf die Beförderung der Fruchtbarkeit durch die Vermischung verschiedener Erdarten und geschickte Bearbeitung des Landes. Zürich, 1771. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute in Absicht auf die Zubereitung, Sammlung und Vermehrung des Dungers vom Vieh. Zürich, 1769.

— — die Anwendung des Düngers nach Verschiedenheit der Güter, des Erdreichs und der Gewächse. Zürich, 1770. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung, kurze, zur Pflanzung und Wartung des Holzes. Aus der weitläuftigen Anleitung zusammengezogen. Zürich, 1768. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute in Absicht auf den Pflug und andre Feldinstrumente, die zur Bearbeitung des Landes und zur Beförderung der Fruchtbarkeit dienen. Zürich, 1772. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute in Absicht auf das Ausstocken und Pflanzung der Wälder. Stück 1—3. 2. Aufl. und 4—6. Zürich, 1767. 68. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute über die Wässerung der Wiesen als ein Beförderungsmittel, den Graswuchs zu befördern. Zürich, 1774. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute zu Besorgung der beständigen Wiesen. Zürich, 1776. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anleitung für die Landleute über die Anlegung und Unterhaltung beständiger Wiesen, Wechselwiesen, der künstlichen Wiesen, über das Dörren, Einsammeln und Futtern der verschiedenen Arten von Gras, Klee ꝛc. Zürich, 1781. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Anweisung zur Bereitung des Ciders oder Obstweins. Dresden, 1824.

Arendt, Otto, Deutschlands Währungspolitik. Leipzig, 1881.

Aufmunterung und sichere Anleitung zu Verfertigung guten und schmackhaften Erdapfel-Brods. Zürich, 1772. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Auszug aus dem Protokolle über die 1. (konstituirende), 4., 5. Session des Landeskulturrathes für das Königreich Sachsen. 1872. 1873. Qu.

— — 6., 7., 10.—24. Session. 1874. 75. 77—85. Dresden.

Behrend, W., die rechnerische Thätigkeit des Landwirths. Eine Anleitung, ... Fragen der Taxation, Kalkulation und Buchführung richtig und in übersichtlicher Form durch Rechnung zu beantworten. Mit Vorwort von A. Krämer. Weimar, 1885.

Bekanntmachung, die Erhaltung und Benutzung kranker Kartoffeln betreffend. (Direktorium des landwirthschaftlichen Hauptvereins für das Königreich Sachsen). Dresden, 1845. Qu.

Bekanntmachung des Ministerii des Innern, die Beförderung landwirthschaftlicher Industrie betreffend. Dresden, 1836. Qu.

Benecke, Berth., die Teichwirthschaft. Anleitung zur Anlage von Teichen und deren Nutzung durch Fisch- und Krebszucht. Mit 80 Abbild. Berlin, 1885.

Benecke, Berth., siehe: von dem Borne, Handbuch der Fischzucht ....

Bericht über den Fresser in den Reben, aus den Preisschriften gezogen. Zürich, 177. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)

Erster Bericht über den unter dem Protektorate J. M. der Königin Maria bestehenden Seidenbauverein für das Königreich Sachsen. 1840. Leipzig. Qu.

Erster Bericht über die gesammten Unterrichts- und Erziehungs-Anstalten im Königreiche Sachsen. Erhebung vom 1. Dezember 1884. Veröffentlicht im Auftrage der Ministerien des Kultus, des Innern, der Finanzen und des Krieges. Dresden, 1885. Qu.

Bericht über die Verhandlungen des 14., 15., 16., 17. Kongresses deutscher Landwirthe zu Berlin 1883, 84, 85, 86.

Bericht über die Verhandlungen der Generalversammlung der Vereinigung der Steuer- und Wirthschafts-Reformer zu Berlin im Februar 1878.

Berichte aus dem physiologischen Laboratorium .... Halle, herausgegeben von Jul. Kühn. Heft 4 und 5. Dresden, 1882. 84.

Heft 4, die Wirksamkeit der Nematoden-Fangpflanzen von Jul. Kühn. Ueber Maltose, sowie über isomere Gluconsäuren von A. Herzfeld. Untersuchungen über die Ursache der Kleemüdigkeit von V. Kutzleb.

Heft 5, Untersuchungen über das Verhältniß des Geschlechts bei einhäusigen und zweihäusigen Pflanzen unter Berücksichtigung des Geschlechts-Verhältnisses bei den Thieren und dem Menschen von Friedr. Heyer. Zur Kontroverse über die Ursache der Kleemüdigkeit von Siegm. Linde und V. Kutzleb.

Beschorner, Osk., über die Vorausbestimmung des Wetters. Glatz, 1884. Qu.

Beßler, J. G., Geschichte der Bienenzucht. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte. Ludwigsburg, 1885.

Beyer, Mor., Mittheilungen für Landwirthe. Heft 1—3. (3. auch u. d. T. Ansichten von Amerika. Eine Schilderung amerikanischer Zustände .... für Auswanderer und Landwirthe.) Leipzig, 1837. 38.

Neue Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft (herausgegeben von Graßmann). 1. und 2. Band. Berlin, 1792. 1794.

Birnbaum, Ed., der Landwirthschafts-Lehrling. Ein Rathgeber beim ersten Eintritt in den praktischen Wirthschaftsbetrieb .... nebst einer kurzgefaßten Anweisung zur Erlernung der Landwirthschaft. Breslau, 1885.

Birnbaum, Karl, General-Register zu Otto-Birnbaum's Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe. 7. Aufl. Braunschweig, 1884.

Birnbaum, Karl, Wie bildet man sich zum Landwirth und wie studirt man die landwirthschaftlichen Disziplinen? Mit einem Anhange, enthaltend die Examenordnung für die landwirthschaftlichen Prüfungen. Leipzig, 1885.

Bittmann, Carl, zur Entwickelung der deutschen Rübenzuckerindustrie. Mit 2 Tafeln. Hildesheim, 1884.

von Blomberg-Liebthal, R., über Futterbau auf leichtem Boden nebst einem Anhange über einige landläufige Wirthschaftsfehler. 2. Aufl. Crossen 1872.

Böhmert, Vict., die sächsische Viehzählung von 1834—1883. (Aus der Zeitschrift des Kgl. Sächs. Statist. Bureau's. 30. Jahrg.) Qu.

von dem Borne, Max, die Fischerei-Verhältnisse des deutschen Reiches, Oesterreich-Ungarns, der Schweiz und Luxemburgs, bearbeitet im Auftrage des deutschen Fischereivereins. Berlin. (1881. 82.) Qu.

von dem Borne, Max, Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Unter Mitwirkung von B. Benecke und E. Dallmer. Mit 581 Abbildungen. Berlin, 1886.

von dem Borne, Max, Züchtet Sommerlaichfische! Herausgegeben vom deutschen Fischereiverein. 4. Aufl. Berlin (1885).

Brümmer, J., die Zubereitung der Futtermittel für die landwirthschaftlichen Haussäugethiere. Für die Praxis bearbeitet. Aarau, 1886.

Bungartz, Jean, Kynos. Handbuch zur Beurtheilung der Rassen-Reinheit des Hundes. 35 Tafeln mit 70 Abbildungen. Stuttgart, 1884.

Buerstenbinder, R., Urbarmachung und Verbesserung des Bodens. Anleitung für den praktischen Landwirth zur Vergrößerung der Ertragsfähigkeit und des Kapitalwerthes seiner Grundstücke. Berlin, 1886.

Buerstenbinder, R., die Zuckerrübe. Anleitung zur Sortenwahl, Samenzucht, Düngung, Aussaat, Pflege und Ernte der Zuckerrüben, sowie zur Erkennung und Abwehr ihrer Feinde und Krankheiten. 2. Aufl. Braunschweig, 1883.

Busch, A., der Kartoffelbau. Anleitung zum Anbau und zur Kultur der Kartoffel nebst Beschreibung der neuesten und wichtigsten Sorten. 3. Aufl. Mit 138 Illustrationen. Leipzig, 1884.

Busse, F., die Seidenzucht in tabellarischer Uebersicht aller Regeln der erfahrensten Seidenzüchter, nach welchen die Seidenraupen vom Ei an bis zur vollständigen Entwickelung zu behandeln sind .... insbesondere für Landleute. Mit Abbildungen und Anleitung zum Seidenbau .... Leipzig, ... 1 Bogen (gebrochen in Qu.).

Calberla, G., die landwirthschaftliche Nothlage. Vorschläge zu ihrer Beseitigung. Dresden, 1885.

Calberla, G., die Verbilligung des intensiven Betriebes in der Landwirthschaft. Vortrag in der Oekonom. Gesellsch. im Kgr. Sachsen. Dresden, 1886.

Caspari, Rich., Einfluß der industriellen Thätigkeit auf die Beschaffenheit des Flußwassers. Chemnitz, 1884. Qu.

von Cochenhausen, Ernst, die Reinigung des Wassers mit Berücksichtigung seiner Verwendung in der Textilindustrie, nebst Beiträgen zur technischen Wasseranalyse. Chemnitz, 1886. Qu.

Corneli, R., der Fischotter, dessen Naturgeschichte, Jagd und Fang, nebst einer Abhandlung über den Otterhund und dessen Gebrauch. Mit 30 Holzschnitten. Berlin, 1885.

Credner, Herm., die geologische Landesuntersuchung des Königreiches Sachsen. (Leipzig, 1885.)

Dafert, F. W., Kleines Lehrbuch der Bodenkunde. Bonn, 1885.

Dallmer, E., siehe: von dem Borne, Handbuch der Fischzucht ....

Darlegung der im Königreiche Sachsen mit der Fortbildungsschule gemachten Erfahrungen. Mittelst Königl. Dekrets vom 3. November 1879 den Ständen des Landes zugegangen. Dresden, 1879.

Degenkolb, H., kurze Anleitung zur Pflanzung und Pflege des Obstbaumes, siehe: Lämmerhirt und Degenkolb, Beiträge 2c.

Delbrück, Staatsministers a. D., Denkschrift über Getreidezölle, kritisch beleuchtet von einem früheren Reichstagsabgeordneten.

Dietrich, Ed., die Beziehungen der Landwirthschaft in Sachsen zum Verkehrswesen. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. Dresden, 1884.

Dietrich, J. F., Handbuch der gesammten Milchwirthschaft, der Dauermilch-, Butter-, Schmalz- und Käse-Fabrikation .... 1. Theil: die Milchwirthschaft. Mit 9 Abbildungen. Berlin, 1862.

Dittmar, G, der landwirthschaftliche Pachtvertrag. Ein Handbuch für Gutsbesitzer und Pächter. Bonn, 1884.

Dürckheim, Otto, Graf, über das Molkereiwesen in Frankreich, England, Holland und Deutschland. Bericht über die im Auftrage des k. k. Ackerbauministeriums im Jahre 1880 unternommene Informationsreise. Wien, 1882.

Ebermeyer, Theod., die Lehren der Forstwissenschaft. Eine kurzgefaßte, übersichtliche Zusammenstellung derselben. München, 1872.

von Egloffstein, Osk., Fischerei und Fischzucht. Ein Mahnruf an den kleinen

und größeren Grundbesitz zur Theilnahme an der Hebung unserer Binnenfischerei. Mit 3 Abbildungen. Weimar, 1884.

von Ehmann, die Versorgung der wasserarmen Alb mit fließenden Trink- und Nutzwassern und das öffentliche Wasserversorgungswesen im Königreiche Württemberg. Stuttgart (1883). Folio.

Eisbein, C. J., die Drillkultur. Ihre Vorzüge, ihre Rentabilität und ihre volkswirthschaftliche Bedeutung. Nebst einer speziellen Anleitung zur Stellung und Behandlung der Drills und Pferdehacken. Mit 64 Holzschnitten. Leipzig, 1863.

Eisbein, C. J., Keine Futternoth mehr! Eine Zusammenstellung der bewährtesten Mittel, dem Boden mehr Futter abzugewinnen und dasselbe höher als bisher zu verwerthen. Mit 7 Abbildungen. Bonn, 1884.

Die Eisenzölle. Flugschrift der freihändlerischen Vereinigung. Berlin, 1876.

Erhebungen über die Lage der Landwirthschaft im Großherzogthum Baden. 1883. Veranstaltet durch das Großherzogl. Ministerium des Innern. 3 Bände. Karlsruhe, 1884.

(— —) Ergebnisse der Erhebungen .... 1883.

Falk, F., ein Beitrag zur Arbeiter-Versicherungsfrage. Hamburg, 1880.

Festschriften:

Drei Reden bei der 25jährigen Stiftungsfeier der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe, den 15. April 1790, sammt der 1765 gehaltenen ersten Anrede (darin: Günther, J. A., Versuch einer Geschichte der Hamburgischen Gesellschaft .... in den ersten 25 Jahren ihrer Existenz).

(von Löwis, Andr.) Ueber die Stiftung und bisherige (35jährige) Thätigkeit der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät. (Dorpat, 1831.)

Denkschrift über die Feier des zweiten Dezenniums-Festes der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark am 17. September 1840. Mit lithographischen Beilagen. Grätz, 1841. Qu.

Das landwirthschaftliche Institut zu Jena und seine 25jährige Jubelfeier am 22. Juni 1851. Leipzig. Qu.

Einige Nachrichten über den Bezirk des Kreisamts Altenburg im Herzogthum Sachsen-Altenburg. Für die 7. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. Altenburg 1843.

Festgabe zur Feier der 22. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. Schwerin, 1861.

Denkschrift der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden zur Feier ihres 50jährigen Bestehens .... Dresden, 1868. Qu.

Denkschrift über die 25jährige Thätigkeit des landwirthschaftlichen Kreisvereins im Erzgebirge, 1849—1873, durch Reinh. Möbius. (Chemnitz, 1874.) Qu.

Entwicklung und Thätigkeit der land- und forstwirthschaftlichen Versuchs-Stationen in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens. Festschrift zur Feier des 25jährigen Jubiläums der Versuchs-Station Möckern. Berlin, 1877. Abschnitt I (Geschichtliches) von G. Kühn, II, III von F. Nobbe (bildet Band 12 von „Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen).

Weidenhammer, R., die Landwirthschaft im Großherzogthum Hessen. Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums Hessen und deren Centralbehörde im Jahre 1882. Nebst einer Bodenkarte (und Bildniß des Großherzogs Ludwig). Darmstadt, 1882.

Clauß, K. W., Chronik des Gewerbe-Vereins zu Dresden. Als Festschrift zur 50jährigen Stiftungsfeier .... Dresden, 1884.

Landsberg, der Gewerbe-Verein für Hannover während der Zeit 1834—1884. Festschrift zur Feier seines 50jährigen Stiftungsfestes. Hannover.

(von Schönberg-Pötting) die Jubelfeier des 50jährigen Bestehens des landwirthschaftl. Vereins zu Nossen am 28. Mai 1884. Qu.

Festschrift der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis" in Dresden zur Feier ihres 50jährigen Bestehens am 14. Mai 1885. Mit 4 Tafeln. Dresden, 1885.

Festschrift des Vereins für Naturkunde zu Cassel zur Feier seines 50jährigen Bestehens. Cassel, 1886.

Schöpff, Ad., Gedenkblätter zum 25jährigen Stiftungsfest des zoologischen Gartens zu Dresden. 1861—86. Qu.

Fischer, A. D. (Amtshauptmann in Freiberg), das Reichsgesetz, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883, mit besonderer Berücksichtigung der Versicherung landwirthschaftlicher Arbeiter. Vortrag in der Leipziger ökonomischen Societät. Leipzig, 1884.

Fleischmann, Wilh., die Bereitung von Backsteinkäsen aus Centrifugenmagermilch. Bremen, 1884.

Forschungen auf dem Gebiete der Agrikulturphysik. Herausgegeben von E. Wollny. 6., 7., 8. Band. Mit Holzschnitten und lithographischen Tafeln. Heidelberg, 1883—85.

Forschungen auf dem Gebiete der Viehhaltung und ihrer Erzeugnisse. Herausgegeben von C. und P. Petersen. Heft 10—15. Bremen 1881—84.

Freiesleben, Fr., der Brennerei-Bau. Handbuch für Brennereibesitzer, Ingenieure und Bauhandwerker. Mit Vorwort von Max Märker. Mit 114 Holzschnitten. Berlin, 1885.

Freudenstein, Gust., der landwirthschaftliche Pachtvertrag nach den Rechtssystemen Deutschlands und der Schweiz, und unter Hinblick auf seine nationalökonomischen und landwirthschaftlichen Beziehungen. Minden i. W., 1884.

Fricker, P., Beitrag zur Geschichte des Ackerbaues, der Viehzucht, des Wein- und Obstbaues im Aargau. Aarau, 1884.

Friedrich, Edm., Nekrolog Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach's (Geh. Hofraths, Direktors des zoologischen Museums zu Dresden). Abdruck aus „Sitzungsberichte der Isis." 1879.

Fries, C. F. E., Lehrbuch des Wiesenbaues. Bearbeitet von Wilh. Friedr. Dünkelberg. 2. Aufl. Braunschweig, 1866.

Fuchs, E., der Petersen'sche Wiesenbau. Unter Mitbenutzung des Petersen'schen Nachlasses bearbeitet. Mit P.'s Porträt, 47 Abbildungen und 4 Farbendrucktafeln. Berlin, 1885.

Führer durch den städtischen Central-Vieh- und Schlachthof von Berlin. Mit 1 Plane. Berlin, 1886.

Gabler, Paul, kurzgefaßte Geschichte der deutschen Landwirthschaft. Marggrabowa, 1884.

Die Gehe-Stiftung zu Dresden und ihre Bibliothek. Dresden, 1885.

Geiser, Bruno, Unter welchen Bedingungen kann die Sozialdemokratie zum Siege gelangen? Leipzig, 1880.

Das landwirthschaftliche Genossenschaftswesen. Von einem Mitglied des landwirthschaftlichen Vereins. Freiburg i. B., 1872.

Geyer, C., Anbau und Pflege derjenigen fremdländischen Laub- und Nadelhölzer, welche die norddeutschen Winter erfahrungsgemäß im Freien aushalten. Unter besonderer Rücksichtsnahme über deren Verwendung zu Wald- und Parkanlagen. Mit 6 lithographischen Tafeln. Berlin, 1872.

Göriz, K., die landwirthschaftliche Betriebslehre. 3 Theile. Stuttgart 1853. 54.

Görz, J., Handel und Statistik des Zuckers mit besonderer Berücksichtigung der Absatzgebiete für deutschen Zucker. Berlin, 1884.

— — Ergänzungsband. Berlin, 1885.

Gosker, Welchen Einfluß übt der Wald auf das Kulturleben und welche Folgen entstehen durch Devastirung desselben? Berlin, 1885.

Grandeau, L., Handbuch der agrikulturchemischen Analysen. Mit Vorwort von W. Henneberg. Mit Holzschnitten. Berlin, 1884.

Gravenhorst, C. J. H., der praktische Imker. Lehrbuch der rationellen Bienenzucht auf beweglichen Waben mit Berücksichtigung des alten Betriebes. Mit 52 Abbildungen. 3. Aufl. Braunschweig, 1883.

Hagedorn, T., über den Ersatz der dem Boden durch die Ernten entzogenen Pflanzennahrung. Gekrönte Preisschrift. Leipzig, 1867.

Haltermann, G., Anleitung zur Zucht und Ernährung des Rindviehes. Gekrönte Preisschrift. Hannover, 1867.
Hamilton's, Aug., praktische und nothwendige Enthüllungen aus 35 Brennperioden. Leipzig, 1872. Angebunden:
— — Neue offene Briefe. Königsberg, 1857.
Hampel, Joh., Bau- und Verkaufs-Wissenschaft über Dampf-Brennerei nach meiner Erfindung. (Mit Abbildungen.) Dresden, 1883.
Hanssen, Gg., agrarhistorische Abhandlungen. 2. Band. Leipzig, 1884.
Harz, C. O., landwirthschaftliche Samenkunde. 2 Bände. Mit 201 Holzschnitten. Berlin, 1885.
Der Hausvater. 1. Theil mit Kupfern. 2. Aufl. Hannover, 1766.
Havemann, Ferd., Anleitung und Grundriß zu R. Séguin's französischer Kaninchenzucht. Quedlinburg, 1874. 16°.
Heisig, Jos., die historische Entwickelung der landwirthschaftlichen Verhältnisse auf den reichsgräflich-freistandherrlich Schaffgotschischen Güterkomplexen in Preußisch-Schlesien. Jena, 1884.
Heizmann und **Utz**, der Meßkircher Rindviehschlag und derjenige der Baar. Mit 2 Abbildungen. Berlin, 1884.
Heppe, Gust., praktische Düngetafel. Graphische in Farben ausgeführte Darstellung des Verbrauchs und also auch Bedarfs der wichtigsten Kulturpflanzen an Mineralbestandtheilen pro Morgen Land .... Berlin, 1869.
Herzog, Em., Geschichte des Zwickauer Steinkohlenbaues. Ein Beitrag zur Geschichte der sächsischen Industrie. Mit 3 lithographischen Beilagen. Dresden, 1852.
Heß, Rich., die forstliche Unterrichtsfrage. Berlin, 1874.
von Heydebrand u. der Lasa, Handbuch für Halbblutzüchter. Mit 77 Illustrationen. Wien, 1884.
Hitze, Franz, die Quintessenz der sozialen Frage. Paderborn 1880.
Hofmeister, L., die Pferdezucht des Herzogthums Oldenburg 1583—1884. Oldenburg 1884.
Hofmeister, V., siehe: O. Siedamgrotzky und V. Hofmeister .... Diagnostik.
Holzapfel, Emil, die Obstverwerthung .... siehe: O. Lämmerhirt.
Horsky, Franz, landwirthschaftliche Feldpredigten über das Nothwendigste des praktischen Ackerbaues zunächst für Kleingrundbesitzer. 1. (einziger) Band. Mit Zeichnungen. Prag, 1861.
Hübner, Georg, die Rinderpest oder Löserdürre. Ihre Entstehung .... und Heilbarkeit auf homöopathischem Wege. Leipzig, 1866.
Jacobi, L., ländliche Zustände in Schlesien während des vorigen Jahrhunderts. Beiträge zur Geschichte der Gesetzgebung und Verwaltung Friedrichs II. und seines Nachfolgers. Herausgegeben von H. Lange. Breslau, 1884.
Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen. Herausgegeben von C. G. Gottschalck auf das Jahr 1884. 2 Hefte mit je 7 Tafeln.
— — 1885. Mit 11 Tafeln. Freiberg.
Jahrbuch des Königl. Sächs. Meteorologischen Instituts. Jahrgang I (1883) und II (1884). Chemnitz 1884 und 85. h. Qu.
Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer zu Chemnitz 1882. 83. 84.
— — — — Dresden 1881/82. 83. 84.
— — — — Plauen 1882. 83. 84.
— — — — Zittau 1882. Schlußbericht 1883. 1884 mit Anhang: Zur Währungsfrage.
— — der Handelskammer zu Leipzig 1882. 83. 84.

[Jahresberichte landwirthschaftlicher Schulen Sachsens.]

Annaberg	1—4	1882/83—85/86.
Auerbach	2—10	1877/78—85/86.
Bautzen	1—11	1876—86.
Chemnitz	1—9	1877/78—85/86.
Freiberg	1—9	1877/78—85/86.
Meißen	1—7	1879/80—85/86.
Rochlitz	1—9	1877/78—85/86.
Wurzen	3—8	1880/81—85/86.

Jahresbericht der Gärtner-Lehranstalt zu Rötha auf das Jahr 1884.
Johannsen, P., die Milchschwemme, ihre Fehler und deren Abhilfe. (Annaberg, 1885.)
Johne, H. A., über Athmung, Athmungslust und Luftverderbniß. Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des „landwirthschaftlichen Kreisvereins Dresden" in Dippoldiswalde am 16. Juni 1883. Berlin, 1884.
Joist, M, die Landwirthschaft in der Eifel unter besonderer Berücksichtigung der Kreise Malmedy und Montjoin. Aachen, 1885.
von Jung-Stilling, Fr., statistisches Material zur Beleuchtung livländischer Bauerverhältnisse. St. Petersburg, 1868.
Kaiser, Otto, Beiträge zur Pflege der Bodenwirthschaft mit besonderer Rücksicht auf die Wasserstandsfrage. Mit Karten und Holzschnitten. Berlin, 1883.
Kalender und Statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen, herausgegeben vom Statistischen Bureau des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern auf das Jahr 1883—1886. Dresden.
Kalender, Em., der Reynolds'sche Apparat (Reynolds American Evaporator) zum Abdampfen von Obst, Gemüse und Hopfen, seine Konstruktion und seine großen Vorzüge. (Ehrenfeld, 1884.)
Kataloge:
Katalog der 1. Schleswig-Holstein'schen Saat-Ausstellung nebst Saatenmarkt zu Kiel, Januar 1885.
Katalog der ersten temporären Thier-Ausstellung. Weltausstellung 1873 in Wien.
Katalog der Bibliothek der Handels- und Gewerbekammer Dresden. 1885.
Richter, P. E., Verzeichniß der neuen Werke der Königl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden. 1882—1885.
Verzeichniß der vorzüglichsten Werke aus dem Gebiete der Thierzucht und Thierheilkunde (von W. Braumüller & Sohn in Wien). 1883.
Verzeichniß derjenigen Schriften und Kupferwerke, welche in dem Lokal der Königlich Sächsischen Landes-Oekonomie-Manufaktur- und Kommerzien-Deputation zu allgemeinem Gebrauche aufgestellt sind. Dresden, 1829.
Brockmann, M., chemische Fabrik in Eutritzsch-Leipzig. Spezialität: gereinigter präzipitirter basisch-phosphorsaurer Kalk zu Futterzwecken. Gebrauchsanweisung .... 1884.
Brockmann, M., chemische Fabrik in Eutritzsch-Leipzig. Spezialität: Prima doppelt schwefligsauren Kalk für Brennerei .... und landwirthschaftliche Zwecke. (Gebrauchsanweisungen.) Leipzig (1884).
Degenkolb, Herm., Katalog der Obstbaumschule zu Rottwerndorf bei Pirna. 1884.
Gruson, H., in Buckau-Magdeburg, Excelsior-Mühle (System Schmeja). Zerkleinerungs-Maschine für landwirthschaftliche Zwecke .... (Katalog 1884.)
Klinkhardt, Richard, Maschinenfabrik in Wurzen. Illustrirter Spezial-Katalog, Abtheilung A, landwirthschaftliche Maschinen. (1884.)
Lanz, Heinr., Maschinenfabrik in Mannheim. Lokomobilen und Dampf-Dreschmaschinen. Illustrirter Katalog 1885.
Lübben, Ed., Sürwürden, Katalog und Mittheilungen über die Heerde von Vollblut Shorthorn-Rindvieh, Cotswold- und Oxfordshire Down-Schafen, sowie Yorkshire- und Berkshire-Schweinen. (Bremen, 1883.)
Metz & Co. in Steglitz bei Berlin, Samengärtnerei, Versuchsfelder, Baumschulen 2c. Preis-Verzeichniß 1886. 4 Theile.
Sack, Rud., 18., 19. und 21. Verzeichniß von Geräthen und Maschinen zur Bodenbearbeitung und Reihenkultur. (Mit Abbildungen.) Plagwitz-Leipzig, 1883. 1884. 1886.
Schmidt's, J. C., in Erfurt, Samen- und Pflanzen-Katalog. 1886.
von Kayser, Freih., die Arbeit in der Landwirthschaft. Breslau, 1879.
Keller, H., die Anlage der Fischwege. Mit einem Vorworte des Ausschusses des deutschen Fischereivereins. Berlin, 1885.
von Klenze, Handbuch der Käserei-Technik. Mit 194 Holzschnitten und 33 Tafeln. Bremen, 1884.

Klette, Osk., die Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen zu der reichsgesetzlichen Versicherung. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. Dresden, 1886.

Knauer, Ferd., das Zukunftsschaf Norddeutschlands. Halle, 1869.

Knauff, M., der Torf als Filtrationsmittel für Kanaljauchen. Vortrag. Berlin, 1884.

Kneipp, Sebast., die Kaninchenzucht. Kempten (1874).

Knop, Wilh., Ackererde und Kulturpflanze. Leipzig, 1883.

Knothe, Herm., die Stellung der Gutsunterthanen in der Oberlausitz zu ihren Gutsherrschaften von den ältesten Zeiten bis zur Ablösung der Zinsen und Dienste. Dresden, 1885.

Konnerth, Mich., der praktische Kaninchenzüchter. Aufzucht und Pflege, Heilung der Krankheiten, Zubereitung des Fleisches, sowie Verwerthung des Felles. Mit Abbildungen. Wien, 1876.

Koppe, J. G., Mittheilungen über die Geschichte des Ackerbaues in Norddeutschland, besonders in Preußen, im 18. und 19. Jahrhundert, zur Prüfung der Frage: ob Gründe vorliegen, der neueren Landwirthschaft Schuld zu geben, daß sie ein Raubsystem befolge? Berlin, 1860.

(Korbweidenkultur.) 1. im Bezirke Lichtenfels (königl. bayr. Kreisamtsblatt von Oberfranken. 1877. Nr. 31). 2. in der Roer-Wurm-Niederung (Landwirthschaft und Industrie. Zeitschrift ꝛc. 1878. Heft 1). Qu.

Körnicke, Friedr. und **Hugo Werner**, Handbuch des Getreidebaues. 2 Bände. Bonn, 1885.

Band 1: Friedr. Körnicke, die Arten und Varietäten des Getreides. Mit einem Anhange: Hugo Werner, die Unkräuter und thierischen Feinde des Getreides.

Band 2: Hugo Werner, die Sorten und der Anbau des Getreides.

Körte, A., das Fleisschaf, seine Züchtung und Haltung. Breslau, 1885.

Kraft, A., siehe: F. Mühlberg und A. Kraft, die Blutlaus.

Kraft, Rich., das Meliorationswesen in Sachsen. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. Dresden, 1884.

Krämer, A., die Entwickelung der Landwirthschaft in den letzten 100 Jahren. Vortrag. Basel, 1884.

Krämer, A., das schönste Rind. Eine .... Anleitung zur Beurtheilung der Körperbeschaffenheit des Rindviehes. Mit 28 Holzschnitten. Zürich, 1883.

Krey, Friedr., die Moorkultur. Anleitung für Landwirthe und Kulturtechniker. Mit 27 Abbildungen. Berlin, 1885.

Krüger, Wilh., die Entwickelungsgeschichte, Werthbestimmung und Zucht des Runkelrübensamens. Mit 4 Steindrucktafeln. Dresden, 1884.

Kühn, Jul., die Getreidezölle in ihrer Bedeutung für den kleinen und mittleren Grundbesitz. Halle, 1885. Qu.

Kuhnt, Ernst Gotth., sicherer Wegweiser für angehende Bienenzüchter. Mit 38 Abbildungen. Dresden, 1850.

Lämmerhirt, O., Normal-Obstsortiment zum allgemeinen Anbau im Königreiche Sachsen zu empfehlen, und für die verschiedenen Boden- und klimatischen Verhältnisse gesondert zusammengestellt von einer hierzu berufenen Kommission. Dresden (1883). gr. 8°.

Lämmerhirt, O., die Obstverwerthung in ihrem ganzen Umfange. Anleitung zur vollkommensten Ausnutzung der Obsternten für Wirthschaft und Handel. Unter Mitwirkung von Emil Holzapfel. Mit 35 Abbildungen. Berlin, 1885.

Lämmerhirt, O. und **H. Degenkolb**, Beiträge zur Beförderung der Kern- und Steinobstkultur unter den Landwirthen. Mit 33 Abbildungen. Herausgegeben von der Oekonom. Gesellsch. im Königr. Sachsen. Dresden, 1885.

Unser kleines Landgut und seine Einkünfte. Praktische Rathschläge .... Nach der 84. englischen Auflage von Löffler und Pet. von Pasti-Balogh. Berlin, 1869.

Die Landrentenbank im Königreiche Sachsen. Festschrift zur Feier des am 1. Januar 1884 zu begehenden Jubiläums des 50jährigen Bestehens dieser Anstalt. Herausgegeben von der Königl. Land-, Landeskultur- und Altersrentenbank-Verwaltung. Dresden, 1883.

Langethal, Chr. Ed., Geschichte der deutschen Landwirthschaft in Verbindung mit der allgemeinen Geschichte von 1770—1850 (aus Raumers historischem Taschenbuch, 4. Folge, 4. Theil). 1863.

von Langsdorff, K. (Correferent: Mehnert-Dresden), die Abfuhr städtischer Abfallstoffe betreffend. (9. Sitzung des Landeskulturrathes.) Dresden, 1876. Qu.

von Langsdorff, K., Anleitung zur Vertilgung der Feldmäuse. Im Auftrage des Landeskulturrathes bearbeitet. (Dresden, 18 . .) Qu.

von Langsdorff, K., zur Düngerexportfrage Dresdens (aus dem Dresdner Anzeiger 1884).

von Langsdorff, K., die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Städte-Reinigung mit besonderer Berücksichtigung der landwirthschaftlichen Verwerthung der städtischen Fäkalien. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. Dresden, 1884.

von Langsdorff, K., die Prüfung der Kartoffel-Ernte-Maschinen zu Kuppritz und Hochkirch. (Abdruck aus der Sächs. landw. Zeitschrift 1884.)

von Langsdorff, K., Referat, die Errichtung von Unterstützungskassen für landwirthschaftliche Arbeiter betreffend. Dresden, 1878. Qu.

Lebl, M., die Champignonszucht. 2. Aufl. mit 27 Abbildungen. Berlin, 1884.

Lehmann, Jul., über den Einfluß der landwirthschaftlichen Versuchsstationen auf den Düngermarkt einer Provinz in Verbindung mit einer kurzen Betrachtung über Dünger und Düngemittel. (Dresden, 18 . .) Qu.

von Liebig, Justus und **Theodor Reuning**, Briefwechsel über landwirthschaftliche Fragen aus den Jahren 1854—1873. Dresden, 1884.

Lilly, F., die Ventilation der Viehstallungen. Mit Abbildungen. Braunschweig, 1884.

Löbe, William, die zehn Gebote des Landwirths. 4. Aufl. mit 52 Abbildungen. Leipzig, 1867.

Löbe, William, der Nothstand der Landwirthe und die Mittel zu dessen Abhilfe. Stuttgart, 1867.

Lucas, Ed., kurze Anleitung zur Obstkultur. 6. Aufl., bearbeitet von Fr. Lucas. Mit Abbildungen. Stuttgart, 1883.

Lucas, Ed., Schutz der Obstbäume gegen Krankheiten. Mit 41 Abbildungen. Stuttgart, 1879.

Lungwitz, A., der Lehrmeister im Hufbeschlag. Mit 129 Holzschnitten. Dresden, 1884.

Mandelblüh, C., Tabellen zur Berechnung der Bodenerschöpfung und des Bodenkraftersatzes. Graphische, in Farben ausgeführte Darstellung .... Leipzig, 1870.

Martiny, Benno, die Zucht-Stammbücher aller Länder. Eine Untersuchung ihrer Eigenarten zwecks der Beantwortung der Frage: Wie sind Zucht-Stammbücher einzurichten? Bremen, 1883.

Mayer, Ad., die Kunstbutter, ihre Fabrikation, ihr Gebrauchswerth, nebst Mitteln, ihren Vertrieb in seine Grenzen zurückzuweisen. Mit Holzschnitten. Heidelberg, 1884.

von Mendel, H., die Rindvieh-, Schaf- und Schweinezucht im Großherzogthum Oldenburg. Bremen, 1883.

von Mirbach-Sorquitten, Freih., die schwere Schädigung der Landwirthschaft, des Gewerbes, der Industrie, des Handwerks, aller körperlichen und geistigen Arbeit durch die Goldwährung. Ein Blatt in Folio, gebrochen in 8°. (Berlin, 1886.)

Mittheilung an die sächsischen Pferdezüchter, die Organisation der Landespferdezucht betreffend, vom Königl. Landstallamt zu Moritzburg (1880).

— — 2—5. 1881—84.

von Mitschke-Collande, der praktische Merinozüchter. Anleitung zur rationellen Züchtung des Merinoschafes mit Hinblick auf die jetzigen Zeitverhältnisse. Berlin, 1883.

Möbius, Reinhold, die zwölf Gebote des Flachsbaues. Zur Erklärung der Vorschriften für die Mitglieder der Sächsischen Flachsbau-Gesellschaft. (Chemnitz, 1885.)

Molin, Rafael, das Leben und die rationelle Zucht der Honigbiene. Mit 31 Holzschnitten. Berlin, 1880.

Mühlberg, F. und **A. Kraft**, die Blutlaus. Ihr Wesen, ihre Erkennung und Bekämpfung. 2. Aufl. mit 1 Tafel in Farbendruck. Aarau, 1885.

zu Münster, Graf, Anleitung zur rationellen Haus-Pferdezucht für die Landwirthe Mitteldeutschlands. Gekrönte Preisschrift. 2. Auflage. Darmstadt, 1886.
(**zu Münster**, Graf), Grundprinzipien für Prämiirung bei Fohlen- und Pferdeschauen. — — siehe: Mittheilung an die sächsischen Pferdezüchter.
Nägeli, Joh. Jak., Unterricht von Pflanzung und Nutzung der Erdäpfel. Zürich, 1771. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)
Nasse, Erwin, die amerikanische Konkurrenz und der ländliche Arbeitslohn in England und Norddeutschland. (Berlin, 1883.)
Nerlinger, Theod. und **Carl Bach**, der landwirthschaftliche Obstbau. Allgemeine Grundzüge zu rationellem Betriebe desselben. Mit 27 Holzschnitten. Stuttgart, 1885.
Niendorf, M. Ant., Entwurf eines Werthzolltarifs für alle bisher steuerfrei oder mit weniger als 5% verzollten in's Reich eingehenden Waaren und Produkte. Siehe: Bericht .... der Steuer- und Wirthschafts-Reformer zu Berlin, 1878.
Nier, Osw., Enthüllungen über die verschiedenen Weinmanipulationen. Ein Bogen in Folio, gebrochen in 8°. (Berlin, 1885.)
Nitsche, H., Bericht über den Stand der künstlichen Fischzucht im Königreiche Sachsen bis zum Jahre 1882. Mit 1 Karte. Dresden, 1883.
Nitsche, H., der Flußaal und seine wirthschaftliche Bedeutung. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königr. Sachsen. Dresden, 1886.
Nördlinger, H., die kleinen Feinde der Landwirthschaft .... mit besonderer Berücksichtigung ihrer natürlichen Feinde und der gegen sie anwendbaren Schutzmittel. Mit Holzschnitten. Stuttgart, 1855.
Nördlinger, H., Lehrbuch des Forstschutzes. Abhandlung der Beschädigungen des Waldes durch Menschen, Thiere und die Elemente unbelebter Natur, sowie der dagegen zu ergreifenden Maßregeln. Mit 122 Holzschnitten. Berlin, 1884.
Nowacki, Ant., kurze Anleitung zur einfachen Bodenuntersuchung. Zürich, 1885.
von Ollech, die Rückstände der Oelfabrikation als Futtermittel für die landwirthschaftlichen Nutzthiere. Unter besonderer Berücksichtigung der ausländischen Oelkuchen und Oelmehle. Mit 9 Holzstichen. Leipzig, 1884.
Otto-Birnbaum's Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe. 7. Aufl. General-Register — siehe: K. Birnbaum.
Perels, Em., Handbuch des landwirthschaftlichen Wasserbaues. 2. Aufl. Mit 341 Textfiguren und Tafeln. Berlin, 1884.
(**Joh. Friedr. von Pfeiffer**), Lehrbegriff sämmtlicher öconomischer und Cameralwissenschaften. 1. Theil. 2 Bände. (Land- und Forstwirthschaft.) Stuttgart, 1764. 65.
Pfeil, W., Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten.
4. Abtheilung: Forstbenutzung und Forsttechnologie. 3. Aufl.
5. Abtheilung: die Forsttaxation in ihrem ganzen Umfange. 3. Aufl. Leipzig, 1858.
Das Pflanzen der Obstbäume auf den bleibenden Standort. Herausgegeben vom Obstbauverein Ober- und Unter-Rammingen. Mindelheim, 1886.
Pinckert, Friedr. Aug., die landwirthschaftliche Betriebsleitung in Bezug auf richtige Zeiteintheilung, Verwendung und Beaufsichtigung der Arbeitskräfte auf Feld und Hof. Mit Abbildungen und 4 Feldplänen. Berlin, 1862.
Pitsch, Otto, Mißstände und deren Beseitigung im Gebiete der Landwirthschaft. Bonn, 1869.
Platzmann, A., Welche berechtigte Forderungen dürfen die Landwirthe an ihre Vertreter im Landtage stellen? (Dresden, 1884.)
Plug, Aug., der ländliche Grundbesitz, ein Opfer der großkapitalistischen Spekulation und der Handelsfreiheit. Ein Warnungsruf für den deutschen Bauernstand. Berlin, 1878.
Pohl, Joh., landwirtschaftliche Betriebslehre. 1. Theil: Oekonomik der Landgutswirtschaft. Mit Holzschnitten und lithographischen Tafeln. Leipzig, 1885.
Preßler, Max Rob., der rationelle Waldwirth und sein Waldbau des höchsten Ertrags. Erstes Buch: des Waldbau's Zustände und Zwecke. Dresden, 1858.
Prout, John, culture profitable des terres fortes argileuses. Traduit de l'Anglais par M. J. Laverrière Paris, 1883.

Prout, John, lohnender Ackerbau ohne Vieh. Beschreibung eines 20jährigen Betriebes. Aus dem Englischen nach der 3. Aufl. von A. Küster. Mit 2 Flurplänen. Berlin, 1884.

Prinz, Carl Glob., eine bei der Thierarzneischule getroffene Einrichtung wegen Behandlung kranker Hausthiere betreffend. Dresden, 1837. Qu.

N., Welche Verdienste haben die Klöster um die Urbarmachung Deutschlands? Qu. (Ausschnitt aus: Mittheilungen der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues .... 1821.)

Regeln zur Pflege und Unterhaltung von Berieselungs-Wiesen, sowie zu deren gehörigen Bewässerung. Herausgegeben von der Direktion des landwirthschaftlichen Provinzialvereins zu Uelzen. Uelzen, 1850.

Reichardt, Erwin, die Grundzüge der Arbeiterwohnungsfrage mit besonderer Berücksichtigung der Unternehmungen, die Arbeiter zu Hauseigenthümern zu machen. Dresden, 1884.

Reiche, F., die Folgen der Goldwährung und die Legalisirung des Silbers. Hamburg (1879).

von Reitzenstein, Freih., **F.** und **Erw. Nasse**, agrarische Zustände in Frankreich und England. Leipzig, 1884.

Rentzsch, Herm., der Staat und die Volkswirthschaft. Eine Parallele zwischen den leitenden Grundsätzen der bestehenden Gesetzgebung und den zeitgemäßen Forderungen der Volkswirthschaftslehre. Leipzig, 1883.

Report on the productions of agriculture as returned at the tenth census (Juni 1, 1880) embracing general statistics and monographs on cereal production .... (Departement of the interior, census office.) Washington, 1883. Qu.

Reuning, Theodor, Briefwechsel .... Siehe: von Liebig, Justus.

Rieger, R., die Aufgaben und die Bedeutung der landwirthschaftlichen Winterschule als Fachschule, nebst einem Worte über Fachschulen im Allgemeinen. Breslau, 1885.

von Rodiczky, Eug., Studien über das Schwein: Beiträge zur Kenntniß der Natur .... und nationalökonomischen Bedeutung des Hausschweins. Wien, 1872.

Rost, Herm., Wie und wo hat der Grundbesitz Darlehne zu suchen und wo seine Ersparnisse anzulegen? Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. 1884.

Roth, J. F. W., die drei Perioden in der Entwickelung der Landwirthschaft unseres Jahrhunderts. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. Dresden, 1884.

Rueff, A., das Scheeren unserer Hausthiere (Klipping Tondage) vom diätetischen, physiologischen, geschichtlichen und praktischen Standpunkt. Berlin, 1873.

Ruhland, G., das natürliche Werthverhältniß des landwirthschaftlichen Grundbesitzes in seiner agrarischen und sozialen Bedeutung. Tübingen, 1885.

Runde, F. L., auch ein Wort über Sachsens Anschluß an den preußischen Zollverband, als Beleuchtung der jüngst von mehreren Kaufleuten dargelegten Schattenseite dieser Anschließung aufgenommen aus dem Standpunkte der sächsischen Landwirthe. Freiberg, 1833.

von Saint Paul, über Wiesen-Melioration und Kompost-Bereitung. 3. Aufl. Königsberg, 1878.

Schacht, F., die Ausbildung des Landwirths in Lehre und Studium, wie sie ist und wie sie sein sollte. Mit einer Tabelle als Führer für die Studirenden auf deutschen Hochschulen. Kiel, 1884.

Schiffmann, C., das französische Kaninchen (Lapin) und dessen rationelle Zucht in Deutschland. 3. Aufl. Nürnberg, 1873.

Schlechtendahl, G. A., gemeinfaßliche Darstellung der Währungsfrage. 2. Aufl. Berlin, 1883.

Schleh, der Nutzen und Schaden des Sperlings (Passer domesticus L.) im Haushalt der Natur. (Aus: Landwirthschaftliche Jahrbücher. Berlin, 1883).

Schleiden, M. J., die Physiologie der Pflanzen und Thiere und Theorie der Pflanzencultur. Für Landwirthe bearbeitet. Mit 54 Holzschnitten. Braunschweig, 1850.

Schmelz, P., der Hufbeschlag des Pferdes. Mit 4 Abbildungen. Marburg, 1866.

Schmidt, C., Blitzgefahr. Rathschläge zum Schutz gegen den Blitzschlag. Dresden, 1865.

Schober, Hugo, über Feststellung und Veröffentlichung der Schlachtviehpreise. (Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung. 1878. Nr. 72.) Qu.

Schramm, C., der Nothstand der Landwirthschaft, seine Ursachen und ein Mittel zur Abhülfe. Aarau, 1881.

Schriften (1767—86) und Aufgaben (1763—93) der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. (Sammelband für einzelne Schriften, welche unter ihren Titeln aufgeführt, und für welche hierher verwiesen worden ist.)

Schriften des Sächsischen Fischereivereins. Nr. 1 (1884), 2 (1885), 3 (1886). Statuten. 1884. Mitgliederverzeichnisse. Dresden.

Schriften des Deutschen Vereins für internationale Doppelwährung. Statuten und Heft 1—10. Berlin, 1882. 83.

1. de Laveleye, Em., der Grund der Werthschwankungen zwischen Gold und Silber, übersetzt von O. von Bar.
2. Verhandlungen des deutschen Reichstags über die Währungsfrage am 27. und 28. Jan. 1882. Reden der Abgeordneten Leuschner, Dr. Bamberger und von Reden mit einem Vorworte von O. Arendt.
3. Arendt, O., Wider Soetbeer.
4. von Kardorff-Wabnitz, Wilh., zur Währungsfrage.
5. Die bimetallistische Bewegung in England. Bericht .... übersetzt von E. Koch-Herne.
6. Deutsche Vorschläge zur praktischen Lösung der Währungsfrage. Text und Kritik der Druckschrift der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung.
7. Arendt, O., Offener Brief an Ludwig Bamberger.
8. Der internationale bimetallistische Kongreß zu Köln 1882.
9. de Laveleye, Em., das Wesen des Goldes, übersetzt von O. von Bar.
10. Gibbs, Henry Hucks, die Doppelwährung mit einer Einleitung von H. R. Grenfell und einem vom Verfasser für die deutsche Ausgabe geschriebenen Vorwort. Uebersetzt von E. Koch-Herne.

Schultz-Lupitz, die Kalidüngung auf leichtem Boden. Ein Wort der Erfahrung. 3. Aufl. Berlin, 1884.

Schulz-Fleeth, C., der rationelle Ackerbau in seiner Begründung durch die Ergebnisse der neueren Naturforschung. Mit 46 Holzschnitten. Berlin, 1856.

Schulze, Friedr. G., Nachricht von dem landwirthschaftlichen Institute zu Jena im Jahre 1856. Leipzig.

Schulze, R, die Korbweide, ihre Kultur, Pflege und Benutzung. Mit 6 Abbildungen. Breslau, 1885.

Schulzen, F. M., Korbweiden-Kultur, Lehranstalt für Korbflechterei und die Weiden (salices). Trier, 1882.

Schuster, Heinr. Adolf, die Hauptlehren der rationellen Forstwissenschaft. Begründet mittelst der logarithmischen Linie und Reinertragskurve. 1. Band, 1. Heft. Dresden, 1869.

Semler, Heinr, die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues nach den Erfahrungen durch die nordamerikanische Konkurrenz. Mit Vorwort von C. Wilbrandt-Pisede. Mit Abbildungen. Wismar, 1883.

Settegast, H., die Arbeiterfrage in der Landwirthschaft. Vortrag. Breslau, 1872.

Settegast, H., die Werthbestimmung des Getreides als Gebrauchs- und Handelswaare. Versuch zur Aufstellung eines Bonitirungssystems der Körnerfrüchte. Leipzig, 1884.

Siedamgrotzky, O. und V. Hofmeister, Anleitung zur mikroskopischen und chemischen Diagnostik der Krankheiten der Hausthiere. 2. Aufl. mit 56 Holzschnitten. Dresden, 1884.

Spittel, Jonath., der Nutzen des Waldbesitzes für den Landwirth hiesiger Gegend (Meusebach), vorgetragen im landwirthschaftlichen Verein zu Roda. (Altenburg, 18...)

Sprenger, A. E., die Lage der Landwirthschaft in Baden. Eine Untersuchung über die durch das Großherzogliche Ministerium des Innern veranstalteten landwirthschaftlichen Erhebungen. Karlsruhe, 1884.

Stamm, Fernand, die Landwirthschaftskunst in allen Theilen des Feldbaues und der Viehzucht. Mit 52 Abbildungen. Prag, 1853.

Statuten landwirthschaftlicher Lehr-Anstalten (ein Band Qu.):

Auszug aus dem bei dem landwirthschaftlichen Verein zu Ettlingen vorliegenden Plan zur Errichtung eines landwirthschaftlichen Lehr-Instituts im Großherzogthum Baden. 1821. Qu.

Die Königlich Baierische landwirthschaftliche Lehr-Anstalt zu Schleißheim. 1822. Qu.

— — Eröffnung derselben. 1822. Qu.

Plan der Ackerbauschule des landwirthschaftlichen Vereins für den Landdrosteibezirk Hannover zu Pattersen, nebst den Gesetzen für die Zöglinge. 1850. 8°.

Lehrplan des Herzoglich-Nassauischen Instituts der Landwirthschaft in Idstein. 1818. Qu.

Die herzoglich Nassauische Ackerbauschule und die Versuchsanlagen des landwirthschaftlichen Vereins bei Wiesbaden. 1835. 8°.

Programm der Königlichen (Preußischen) Akademie des Landbaues zu Möglin. 1836. 8°.

Statuten und Verwaltungspläne der Gärtner-Lehr-Anstalt und Landes-Baumschule zu Schöneberg und Potsdam. 1823. Qu.

— — Nachtrag. 1829. Qu.

Programm der Ackerbauschule zu Burgstädt bei Chemnitz von Direktor Dr. Seifert. 1876. 8°.

Plan der Forstakademie zu Tharant und der damit verbundenen landwirthschaftlichen Lehr-Anstalt. 1830. Qu.

Nachricht über die Großherzoglich Sächsische Lehr-Anstalt für Landwirthe an der Universität Jena von deren Direktor, Professor E. Stöckhardt. 1861. 8°.

Statuten für die höhere Lehr-Anstalt für Pomologie und Gartenbau, für die Gartenbauschule und für die Obstbauschule .... Reutlingen. 1865. 8°.

Statuten landwirthschaftlicher Vereine (ein Band 8°):

Statuten des Großherzoglich Badischen landwirthschaftlichen Vereins zu Ettlingen. 1821.

— neue — — — 1825.

Satzungen des landwirthsch. Vereins im Großherzogthum Baden. 1864.

Der landwirthschaftliche Verein in Baiern. 1810.

Entwurf der Satzungen des landwirthschaftl. Vereins in Bayern. 1850.

Ueber den Zweck des neugegründeten Vereins Triptolomea in Schleißheim. 181 .

Statuten der Königlichen (Hannover'schen) Landwirthschaftsgesellschaft zu Celle. 1850.

Statuten des Provinzial-Landwirthschafts-Vereins für den Landdrosteibezirk Stade. 183 .

Statuten der von Sr. Königl. Maj. von Preußen allerhöchst bestätigten Märkischen Oekonomischen Gesellschaft zu Potsdam. 1791.

Instruction für den Geschäftsgang bei der — — 1820.

Plan und Grundlagen des pomologischen Vereins unter der Leitung der k. k. patriotisch-ökonom. Gesellschaft im Königr. Böhmen. 1820.

Statuten der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Oesterreich ob der Enns und Salzburg. (Linz), 1847.

Statuten landwirthschaftlicher Vereine (ein Band in Folio):

Entwurf der Grundzüge zu einer Verbindung und Centralisation aller landw. Vereine in Deutschland. Frankfurt a. M., 1849. Qu.

Statuten für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen. 1822. Qu.

Statuten des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft in allen ihren Zweigen, sowie für Intelligenz und Sittlichkeit im Kreise Greifenhagen. 1834. Qu.

Statuten des Vereins für die Zuchtthierschau in der Provinz Sachsen. 18 . . Folio.

Constitution der Schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur. 1810. Qu.

Statuten der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. (Brünn), 1815. Qu.
Statuten der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien. 1812. Qu.

[Statuten sächsischer landwirthschaftlicher Vereine]

Grundzüge der Organisation des landwirthschaftl. Vereinswesens im Königreiche Sachsen, festgestellt durch Beschluß des landwirthschaftlichen Hauptvereins und durch Genehmigung des königlichen Ministeriums des Innern. 1848. Qu.
Statut des Landes-Culturraths im Königreich Sachsen. 1850. Qu.
Erste Anzeige von der neu errichteten Leipziger ökonomischen Societät vom 26. May 1764. Qu.
Statuten der Leipziger ökonomischen Societät. Erneuester Abdruck in ursprünglicher Form [übereinstimmend mit „Der Societät Statuten", enthalten in „Schriften der Leipziger ökonomischen Societät", 1. Theil, Dresden, 1771]. Leipzig, 1850 mit Anhang 1861. Qu.
Statuten der ökonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen vom 13. Mai 1817 (mit handschriftl. Zusätzen von 1831, 44 u. 47). Qu.
— — Revidirte (auf Grund der Allerhöchsten Orts bestätigten von 1817) vom 24. Januar 1873.
— — Neue. Auf Grund .... beschlossen am 22. Juli 1882.
Statuten des landwirthschaftlichen Kreisvereins zu Dresden.
— — — — — (neuere). Freiberg.
Statuten des landwirthschaftlichen Kreisvereins zu Leipzig. 1849.
Satzungen — — — 1884.
Statuten des landwirthschaftlichen Bezirksvereins in der zweiten Amtshauptmannschaft des Zwickauer Kreisdirektionsbezirks.
Statuten des Voigtländischen Landwirthschaftsvereins. 1820.
— — für den landwirthschaftl. Kreisverein im Voigtlande. 1867.
Satzungen des Vereins für Arbeiterkolonien im Königreich Sachsen. 1885.
Statuten der Bullenhaltungs-Genossenschaften. Qu.
Statuten des landwirthschaftl. Creditvereins im Königreiche Sachsen. 1866. (Nebst Bericht darüber von Dr. jur. Minckwitz aus dem landwirthschaftlichen Vereinsblatt für das Erzgebirge.)
Statuten des Exportvereins für das Königreich Sachsen. (1885.)
Statuten des Fohlenaufzucht-Vereins für das Königreich Sachsen. 1882.
Statuten, Erläuterung derselben und Ziele des Vereins zur Wahrung landwirthschaftlicher Handelsinteressen zu Dresden. (1885.)
Statut der Lehrmeierei zu Freibergsdorf.
Statut des Vereins für Unterstützung der Wittwen und Waisen sächsischer Landwirthe (in Dresden) 1860.

Stauß, C., Neue Decke für Stallgebäude, sowie überhaupt für alle Räume, in welchen sich viel Dünste und Wasserdämpfe entwickeln, als Brennereien, Zuckerfabriken .... Brandenburg a. H., 1883.

Stecher, vergleichende Zusammenstellung der Ergebnisse zwischen zwei Wirthschaften, von denen die eine seit 25 Jahren nur mit Peru-Guano, Knochenmehl, Baker-Guano und Kalk, ohne Stalldünger, die andere in derselben Zeit mit Stalldünger .... bewirthschaftet worden. Ein Beitrag zur Frage über die käuflichen Düngemittel. Freiberg (1865).

Steiger-Leutewitz, **Adolph**, über Schafzucht, insbesondere Merino-Wollschaf-Zucht. Vortrag in der Oekonom. Gesellschaft im Königr. Sachsen. Dresden, 1885.

von Stieglitz-Mannichswalde, **Louis**, die Einführung der Kartoffel in Europa seit 300 Jahren. Vortrag in der Oekonom. Gesellschaft im Königr. Sachsen. Dresden, 1885.

Stöckhardt, A., eine agrikulturchemische Reise. (Aus: Landwirthschaftliche Zeitschrift, 8. Jahrg., 1852.) Qu.

Sucker, Oswald, die ländliche Arbeiterfrage, ihre Bedeutung und die Mittel zur Abwendung der daraus entstehenden Schäden. Breslau, 1874.

Temple, Rud., Aus dem Leben der Bienen. (Sonderabdruck.) Pest, 1878.

Temple, Rud., der Honig. In naturwissenschaftlicher, medizinischer, kulinarischer und historischer Hinsicht. (Sonderabdruck.) Troppau, 1885. gr. 8^0.

Temple, Rud., das Kochsalz in der Wirthschaft. (Sonderabdruck.) 1879.
Temple, Rud., über Milben (Acarina). (1884.)
Temple, Rud., über die Schädlichkeit der eisernen Oefen. (1883.)
Temple, Rud., Aus der Pflanzenwelt. Aphorismen. Reichenberg, 1884.
Temple, Rud., über das Pflanzengebilde der Schimmel und dessen Sippschaft. (Sonderabdruck.) Budapest (1883).
Temple, Rud., Leben und Weben des Seidenspinners. (Sonderabdruck.) Pest, 1883.
Temple, Rud., eine Spinne als Concurrentin der Seidenraupe. (Sonderabdruck.) Wien, 1883.
Temple, Rud., über die Entwickelung von Vegetation und Klima. (Sonderabdruck.) Pest, 1879.
Thudichum, Friedr., Untersuchungen über die Nachtheile der Bodenzersplitterung und über die Frage, was von Zunftbann und Polizeitaxen zu halten sei. Frankfurt a. M., 1857.
von Thümen, Fel., die Bekämpfung der Pilzkrankheiten unserer Kulturgewächse. Versuch einer Pflanzentherapie .... Wien, 1886.
Tiede, H., über die Ursachen der gegenwärtigen Nothlage und über die Hilfsmittel zur Erstarkung der deutschen Landwirthschaft. Danzig, 1879.
Tiede, H., über Vergeudung und unrationelle Verwerthung der in den Abfallstoffen unserer großen Städte enthaltenen Pflanzen-Nährstoffe. Danzig, 1880.
von Tiedemann, Ludw., das landwirthschaftliche Bauwesen. Handbuch zum Entwerfen, Construiren, Veranschlagen und Ausführen landwirthschaftlicher Gebäude. Mit einem Vorwort von Jul. Kühn. Mit ca. 500 Holzschnitten. Halle, 1882.
Tragau, Karl, die Kartoffel und ihre Kultur. Prag, 1884.
Ueber Bereitung guter Ziegeln überhaupt und der Dachziegeln insbesondere. (Aus der 29. Lieferung der Schriften und Verhandlungen der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen abgedruckt.) (Dresden, 1833.)
Uhrmann, Virgil, die Accordlöhnung im Landwirthschaftsbetriebe. Wien, 1884.
Ulbricht, R., der Wein, sein Werden und sein Wesen. Vortrag in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. (Dresden) 1886.
Untersuchung über die Lage und Bedürfnisse der Landwirthschaft in Elsaß-Lothringen. 1884. Straßburg, 1885. Qu.
Verhandlungen der allgemeinen Versammlung sächsischer Landwirthe zu Dresden am 18. und 19. Juli 1871. Dresden, 1871.
Verhandlungen der Wandergesellschaft Sächs. Landwirthe und Naturforscher in den Jahren 1834 und 1835 mit Einleitung von C. Fr. Groh. Dresden, 1837.
— — während der Versammlungen in Leipzig und Plauen. Dresden, 1840.
Verzeichniß der Gewerbe-, Landwirthschafts- und Handels-Schulen im Geschäftsbereiche des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern. Dresden, 1883.
Verzeichniß einicher eßbaren Pflanzen, die dem Landmann zu seiner Gesundheit und Nahrung dienen. Zürich, 1771. (In „Schriften" der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.)
Vincent, L., Anleitung zur Behandlung der Rieselwiesen für Wiesenbesitzer und zur Instruction der Wiesenwärter. Regenwalde, 1866.
Wagner, Paul, einige praktische wichtige Düngungsfragen unter Berücksichtigung neuer Forschungsergebnisse. 2. Aufl. Darmstadt, 1884.
— — 3. Aufl. 1885.
Walther, E., landwirthschaftliche Thierheilkunde. Für landwirthschaftliche Schulen und zum Selbststudium. Mit 169 Holzschnitten. Bautzen, 1883.
Wegner, A., die Rindviehschläge Ostfrieslands auf Veranlassung der Königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Hannover beschrieben. Emden, 1885.
Weise, W., die Taxation der Privat- und Gemeindeforsten nach dem Flächen-Fachwerk. Berlin, 1883.
Weitemeyer, H., die Grundstückzusammenlegung in der Feldmark Apelern im Kreise Rinteln. Ein der Praxis entnommenes Beispiel, betreffend die Ausführung und nächsten Erfolge dieses Verfahrens. Mit 2 Karten. 2. Aufl. Berlin, 1884.
Werner, Hugo, der rationelle Getreidebau. Bonn, 1885.
Werner, Hugo, siehe: Fr. Körnicke und H. Werner. Handbuch des Getreidebaues.
Wetzlich, G. H., die den Thierschutz betreffenden Gesetze und Verordnungen mit

besonderer Berücksichtigung der Königlich Sächsischen Landesgesetzgebung. Nebst Einleitung und Kommentar. Pirna, 1883.

Wilbrandt, C., Freiherr von Mirbach-Sorquitten und die Währungsfrage. Ein Mahnwort an Deutschlands Landwirthe. 1 Blatt in Folio, gebrochen in 8°. (Danzig, 1886.)

Witt, R. M., die englischen Fleischschafrassen und ihre Verwendung in Deutschland. Mit 10 Holzschnitten und 4 lithographischen Tafeln. Leipzig, 1886.

Wittmack, L., Beiträge zur Fischerei-Statistik des deutschen Reichs, sowie eines Theiles von Oesterreich-Ungarn und der Schweiz, im Auftrage des deutschen Fischereivereins bearbeitet. Mit 1 Karte. Berlin (1885). Qu.

Wittmann, Ed., das rationelle Molkereiwesen. Anweisung zur Zucht und Pflege von Milchthieren, zur Behandlung der Milch und zur Fabrikation von Butter und Käse, nebst einigen Worten über vortheilhafte Kälbermast. Mit Holzschnitten. Dresden, 1881.

Wolf, W., Wo läßt sich im landwirthschaftlichen Betriebe viel ersparen und auf welche Weise lassen sich diese Ersparnisse zu Steigerung der Erträge verwenden? Eine einfache wirthschaftliche Aenderung, durch welche in Zukunft der Ertrag der Feldfrüchte gesteigert werden kann. 3. Aufl. Döbeln, 1884.

Wollny, Ewald, Saat und Pflege der landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. Handbuch für die Praxis. Mit 38 Holzschnitten. Berlin, 1885.

— — — — siehe: Forschungen ....

von Wulffen, Carl, Entwurf einer Methodik zur Berechnung der Feldsysteme. Berlin, 1847.

Die Wuthkrankheit der Hunde. (Auf Anordnung des Königl. Ministeriums des Innern bei der Königl. Thierarzneischule zu Dresden bearbeitet.)

Ziegler, Alex., zur Geschichte des Meerschaums mit besonderer Berücksichtigung der Meerschaumgruben bei Eski Schehr in Kleinasien und der betreffenden Industrie zu Ruhla in Thüringen. 2. Aufl. Dresden, 1883.

Ziegler, Alex., das Thüringer Walddorf Ruhla und seine Umgebung. Eine culturgeschichtliche Ortskunde .... 4. Aufl. Dresden, 1876.

Zur Kritik der schutzzöllnerischen Agitation. Eine Denkschrift der Hauptverwaltung des Centralvereins westpreußischer Landwirthe und des Vorsteheramtes der Kaufmannschaft zu Danzig. (Danzig, 1850). Qu.

Zur Währungsfrage. Anhang zum Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer Zittau 1883. (Siehe diesen.)

Zürn, Fr. A. und **G. A. Müller**, die Untugenden der Hausthiere, deren zweckentsprechende und humane Behandlung. Mit 70 Abbildungen. Weimar, 1885.

Bäuerliche Zustände in Deutschland. Berichte, veröffentlicht vom Verein für Socialpolitik. 3 Bände. Leipzig, 1883.

Druck von Carl Jehne in Dippoldiswalde.

BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS

Inhalts-Verzeichniß.

Seite.

Jahres-Bericht über die Thätigkeit und die inneren Angelegenheiten der Gesellschaft III

G. Andrä, Was hat der Landwirth beim Ankauf oder bei Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen? 1

Dr. G. Calberla, die Verbilligung des intensiven Betriebes der Landwirthschaft 65

Dr. R. Ulbricht, der Wein, sein Werden und sein Wesen 95

Dr. H. Nitsche, der Flußaal und seine wirthschaftliche Bedeutung . . 111

O. Klette, die Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen zu der reichsgesetzlichen Versicherung 129

Nachtrag V zum Katalog der Bibliothek 163

Druck von Carl Jehne in Dippoldiswalde.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Mitteilungen der Ökonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen

Bd.: 1885/86 (1886)

Leipzig 1886
Oecon. 2024 z-1882/86
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11662152-4